تخطيط المشروعات الصناعية

الأستاذ الدكتور
ميثم صاحب عجام
الأستاذ الدكتور
علي محمد مسعود



دار البداية ناشرون وموزعون

قال تعالى: ﴿قُل لَّوْ كَانَ ٱلْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَٰتِ
رَبِّى لَنَفِدَ ٱلْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَٰتُ رَبِّى وَلَوْ
جِئْنَا بِمِثْلِهِۦ مَدَدًا ﴿١٠٩﴾﴾ صدق الله العظيم

تخطيط المشروعات الصناعية

تخطيط
المشروعات الصناعية

الأستاذ الدكتور
ميثم صاحب عجام

الأستاذ الدكتور
علي محمد مسعود

الطبعة الأولى
2015م – 1436هـ



دار المستقبل للنشر والتوزيع

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/7/3150)

658.404

عجام، ميثم صاحب

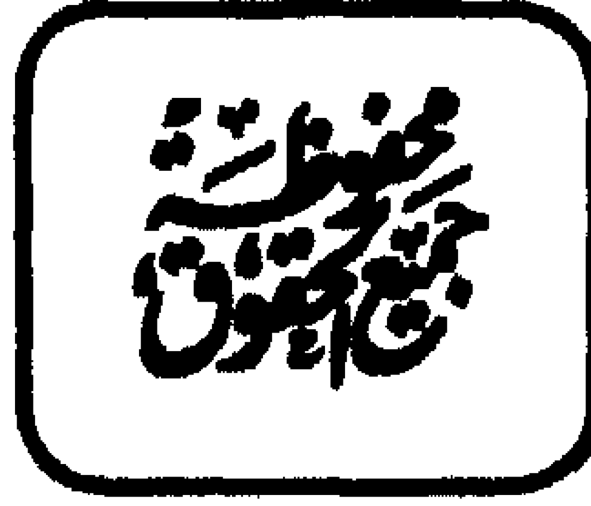
تخطيط المشروعات الصناعية/ ميثم صاحب عجام، علي محمد مسعود، عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع، 2014

( ) ص.

ر.أ.: 2014/7/3150

الواصفات: /المشاريع// التخطيط/

* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية او اي جهة حكومية أخرى.



الطبعة الأولى

2015م / 1436 هـ



دار المستقبل للنشر والتوزيع

عمان - وسط البلد - أول شارع الشابسوغ

تلفاكس : 4658263 6 962+

ص.ب 184248 عمان 11118 الأردن

info.daralmostaqbal@yahoo.com

مختصون بإنتاج الكتاب الجامعي

ISBN: 978-9957-521-44-8 (ردمك)

الإهــــــــــــــــــــــداء

إلى: المهندس حسين علي مرعي

فبفضله كان هذا الكتاب المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الاشكال

قائمة الرسوم البيانية

المؤلفان

المقدمة

الاستثمار هو العنصر المحرك للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاستثمارات في جميع المجالات التي تطرق تعني تلك المشاريع المتعددة والمتنوعة الأهداف والطموحات، والتي تخدم الاستراتيجية العامة لأي بلد، فمنها مشاريع إنتاجية وخدمية وبنى أساسية، وهناك المشاريع الأساسية المتعلقة بجوهر البناء الاقتصادي (زراعية وصناعية)، ومشاريع ثانوية تعتبر مكملة ومتممة للأولى، لذا فمن الضروري التنسيق بين هذه المشاريع، من حيث الفترة الزمنية لإنجازها، لأن أي تأخير في مراحل تنفيذها سيسبب خسائر فادحة للاقتصاد الوطني (كتأخر دخول المحطات الكهربائية، أو مصانع الاسمنت، مراحل التشغيل في المواعيد المحددة لها في العقود المبرمة)، إضافة إلى انعدام التناسب في الأعمال الصناعية لمعدلات النمو التي تم تحديدها، وكل هذا سيؤدي إلى انخفاض معدلات الإنتاج الفعلي في القطاعات الأخرى، والاخفاق في الهدف المرسوم، خاصة إذا كانت المشاريع (الخدمية والانتاجية) تعتمد على المشاريع الأساسية في خط سيرها الانتاجي.

أصبح تخطيط التنمية وبالتالي تخطيط المشاريع الاستثمارية أحد أهم وسائل التنمية في البلدان الاشتراكية والرأسمالية على حد سواء، وذلك بهدف الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة، والتي تتصف بالندرة، إن وضع خطط المشاريع الاستثمارية عملية يجب أن تسبقها عملية دراسة وضع أولويات الاستثمار في كل خطة، وهذه بدورها تأتي بعد أن تتم صياغة الأهداف الاستراتيجية لعملية التنمية، لذا فإن أهم الاولويات عند وضع هذه الخطط هو تحديد الأهداف الواضحة لإمكانية اتخاذ القرارات الرشيدة على ضوئها ووفق الواقع الاقتصادي والاجتماعي، أي بمعنى آخر تحديد نوع الإنتاج المطلوب والمشاريع الاقتصادية ذات الأهمية (صناعة أو زراعية أو خدمية)، والتي

لها الاسبقية بالنسبة للاقتصاد الوطني، لكي تتم المباشرة بتنفيذها، بيد أنه لا بد من اختيار تلك المشاريع التي تشبع الحاجات الضرورية والملحة من وجهة النظر الاقتصادية، أي المشاريع التي يتم اختيارها على أساس علمي، ومن هنا يتعين تحديد بعض المعايير العلمية التي تتخذ أساساً لعملية الاختيار، ومن أهمها العلاقة بين تكلفة المشروع الرأسمالية والجارية، وما سيحققه من فائدة خلال عمره الإنتاجي، كذلك قيمة الناتج الاجتماعي الذي يساهم به المشروع مقارنة بالمشاريع الأخرى، ويمكن أن يدمج أكثر من معيار فني للاستثمار للحصول على تلك المعايير العملية والتي تخدم الاهداف الموضوعة.

وعند وضع هذه الاهداف يجب أن توضع معها تلك الوسائل التي يمكن بواسطتها تحقيق الاهداف، مع دراسة المعوقات الأساسية، والجانبية التي قد تنتج أثناء أو بعد استخدام هذه الوسائل المتاحة، مع الأخذ بنظر الاعتبار الظروف التي قد تنجم خلال تنفيذ المشروع.

وبعد دراسة الهدف وصياغته وتحديد أولوياته من الضروري وضع خطة التخصيصات المالية لتمويل هذه الاستثمارات من مصادرها المختلفة، محلية كانت أو أجنبية، إضافة إلى وضع خطة مالية احتياطية لمجابهة ما قد يحدث أثناء التنفيذ، كتقلبات الاسعار، أو عوامل أخرى لم تؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع الخطة، مع ضرورة وضع هذه التخصيصات لكل مرحلة على حدة، إذ لا يمكن أن تنتهي مرحلة معينة لينتهي معها الصرف المالي.

ومع مرحلة التمويل والتخصيصات المالية من المستحسن معرفة الطاقة الانتاجية المطلوبة لسد احتياجات السوق المحلي أو التصدير ـ إذا كان هذا من أهداف المشروع ـ

وعلى هذه الأسس وغيرها يتم اختيار الموقع الأمثل للمشروع، وبعد دراسة هذه العوامل جميعاً توضع الخطة الزمنية لتنفيذ المشروع، ولكل مرحلة من مراحله المختلفة، بحيث يتم التنسيق بينهما أو مع المشاريع الأخرى ذات العلاقة، لكي نصل الى مرحلة التكامل التـام، أو ما يسمى بالتخطيط أو المشاريع المتكاملة.

إن الأخذ بفكرة المشروع المتكامل ضروريـة لعمليـة التنميـة، حيـث يـتم تهيئـة الكادر البشري منذ بداية وضع الخطط لتنفيذ المشاريع، وتوجيه هذا الكادر وإعداده وفقاً لاحتياجات هذه الخطط ومتطلباتها من هذه الأيدي الفنية، وعـدم السـماح بانتقالهـا مـن مشروع إلا بعد الحصول على البديل المؤهل والمدرب.

لذا فإن التنسيق عملية ضرورية تتطلبها المراحل المتتابعة للمشروع، لارتباط كل مرحلة بالمرحلة التي تليها، وانعدامه قد يكون عائقاً أمام تنفيذ المشاريع وتأخرها، فمـثلاً لا يمكن أن تنفذ مرحلة شق الطرق دون التنسيق مع مرحلة مد الانابيب الخاصة بالمياه أو أسلاك الكهرباء والهاتف ... الخ.

ويلعــب الــزمن دوره في تطــوير الاقتصــاد وإحــداث التغــيرات المطلوبــة في القطاعات المختلفة، فكلما قصرت الفترة الزمنية كلما ارتفعـت تكـاليف تنفيـذ المشـاريع، بحيث تصل أحياناً إلى الضعف أو أكثر، وهذا يتوقف على الشركة المنفذة وكادرها الفنـي واسلوب التكنولوجيا أو طريقة الأداء، وهذه العلاقة بين الزمن والتكاليف قد لا تؤخـذ بنظر الاعتبار أحياناً عند قرار التنفيذ للمشاريع المعدة، وفي اكثر الحالات يتم تحديد فترات قصيرة من قبل المخطط قد لا تعتمد على دراسات لمشاريع مماثلة أو استشارات من خـبراء أو مكاتب استشارية، إن السرعة في إنجاز المشاريع مسـألة ضروريـة وحيويـة للاقتصـاد

الوطني ولمسيرة التنمية في البلد، فالمشروع الذي ينجز في فترة قصيرة سيضيف إلى الإنتاج المحلي سلعاً جديدة تعوض عن الاستيراد، وتصبح بديلا لها، إضافة إلى أنه يعطي مردودا اقتصادياً، خاصة إذا كان هذا المردود أكبر من التكاليف الإضافية لتنفيذ المشروع.

ومن هذا المنطلق جاءت فكرة اعداد هذا الكتاب الذي يحتوي على اثني عشر فصلا في بابين اثنين:

يستهل الفصل الأول من الباب الأول بشرح واف لأهمية التخطيط بصورة عامة في الأنظمة الاقتصادية المختلفة، كما يتطرق إلى استعراض أهمية التخطيط في الاقتصاديات النامية ذات المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية المتناقضة.

وجاء الفصل الثاني لمناقشة أجهزة ووظائف ومستويات التخطيط الصناعي الثلاث، من حيث الواجبات وهذه هي: الاجهزة المركزية، وأجهزة التخطيط الاقليمية (القطاعية) وأخيراً التخطيط على مستوى الوحدة الاقتصادية الانتاجية أو الخدمية.

وفي الفصل الثالث سيتم التركيز على عمليات تخطيط وتنفيذ وتقييم المشروعات، ويشتمل هذا الفصل على أربعة أجزاء:

الجزء الأول يتعلق بهيكل الاستثمارات الصناعية، والجزء الثاني يختص بتحديد أولويات الاستثمارات الرأسمالية في القطاع الصناعي، والعوامل المحددة لحجم تلك الاستثمارات، وفي الجزء الثالث تتم مناقشة معايير قبول المشروعات ضمن خطط التنمية القطاعية او الشاملة، وكيفية إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية، وفي الجزء الرابع والأخير تناقش طرق تقييم المشروعات بصورة تفصيلية.

أما الفصل الرابع فقد خصص لمناقشة العوامل الاقتصادية المحددة لمواعيد تنفيذ الاستثمارات (الجدول الزمني للتنفيذ)، وذلك لمعرفة مدى تأثير تقلبات اسعار صرف العملات وأسعار الفوائد المصرفية، ومعدلات التضخم على تحديد مواعيد تنفيذ المشروعات.

وبعد اتخاذ قرار تنفيذ الاستثمارات يأتي الفصل الخامس لمناقشة مشكلة توطين المشروعات وتحديد المكان (الموقع الامثل اقتصاديا) الذي يتم اختياره لإقامة المشروع عليه، وقد أخذ هذا الفصل بتحفظ من رسالة ماجستير لطالب الدراسات العليا، أبوعجيلة عمران أبوعجيلة الاحمر، والتي تم الاشراف عليها ومناقشتها في معهد التخطيط عام 1998 ف.

وفي الفصل السادس ستتم مناقشة تخطيط الروابط الإنتاجية بين فروع الصناعات المختلفة، وبينها وبين القطاعات الاقتصادية الأخرى (جداول المدخلات والمخرجات التي وضعها الاقتصادي ليونتيف)، اضافة الى موازين الروابط الانتاجية الطبيعية والنقدية.

ويشتمل الباب الثاني على سبعة فصول، خصصت لمناقشة الخطط المختلفة في المشروعات الصناعية وهي كالتالي:

يتكون الفصل الأول من الباب الثاني من ثلاثة أجزاء منفصلة، تتعلق بالعمليات الإنتاجية بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ويستهل الجزء الأول منها بشرح واف لتخطيط الإنتاج بصورة عامة، والجزء الثاني خصص لتخطيط الاحتياطيات

الانتاجية وكيفية إكتشافها (القدرات الاحتياطية لدى المشروع)، أمـا الجـزء الثالـث فقـد خصص لتخطيط أعمال الصيانة والمحافظة على القدرات الانتاجية للوحدات الاقتصادية.

أمـا الفصـل الثـاني فينفـرد بمناقشـة نـوعين آخـرين مـن خطـط المشـروعات الاقتصادية، هي تخطيط التجهيز بمستلزمات الانتاج (المواد الخام، الطاقـة، مـواد التعبئـة والتغليف، سلع نصف جاهزة ... وغيرها) المحلية أو المستوردة، أمـا الخطـة الثانيـة فهـي خاصة بالمخزون من مستلزمات الانتاج وكذلك المخزون من منتجـات المشـروع نفسـه، المعدة للتسويق أو التصدير، وفي هذا الفصل يتم تحليل مخاطر ومزايا التخطيط للمخزون، إضافة إلى تكاليف الطلبية الواحدة وتحديد نقطة إعادة الطلب.

والعنصر البارز في الفصل الثالث من الباب الثاني هو التركيز على تخطيط القـوى العاملة، من حيث الأهمية ومراحل إعداد الخطة والمقومـات الأساسـية لهـا، وصـولاً إلى تخطيط المرتبات والأجور وما في حكمها.

وخصص الفصل الرابع لتخطيط تكاليف الانتـاج، مـن حيـث تحديـد عنـاصر التكاليف المختلفة وأهميتها الاقتصادية، إضافة إلى الطرق والاساليب لتخطيط التكـاليف (نظام تكاليف الاوامر الانتاجية، نظام تكاليف المراحل/ نظام الميزانيـات التقديريـة ...... الخ).

وفي الفصل الخامس من الباب الثـاني تنـاقش الخطـة الماليـة، وذلـك في جـزئين منفصلين: الجزء الاول، ويتعلق بمناقشة مصادر التمويل المختلفة للمشـروعات (تمويـل ذاتي/ تمويل خارجي (أي من خارج المشروع)/ وتمويل أجنبي من خارج البلاد/ إضافة إلى نوع رابع من التمويل، وهو الذي يطلق عليه بالتمويـل الايجـاري أو الائـتمان الايجـاري،

حيث يتم ايجار واستئجار الاصول الثابتة الانتاجية أو الاستهلاكية)، كل هذه الانواع المختلفة للتمويل تناقش من حيث الاهمية الاقتصادية لكل منها، إضافة إلى مخاطرها ومزاياها أما الجزء الثاني من الفصل الخامس فقد خصص لمناقشة المركز النقدي والمالي للمشروعات، وذلك باستخدام مكونات الخطة المالية (قائمة الدخل، الميزانية التقديرية والميزانية النقدية (التدفقات النقدية).

ويختتم الكتاب بفصل أخير (الفصل السادس من الباب الثاني) والذي خصص لتشجيع الطلبة، وخاصة طلبة الدراسات العليا على البحث العلمي، وهذا الفصل هو من اعداد طالب الدراسات العليا (مفتاح طه محمد) والذي نوقشت رسالته عام 1995، وقد كتب هذا البحث للتخرج من معهد التخطيط بعنوان ((المشروعات الجاهزة في الدول النامية))، وفي هذا الفصل يناقش الطالب سياسات التصنيع في الدول النامية من حيث الاهمية الاقتصادية مع التركيز على مزايا ومخاطر المشروعات الجاهزة.

والجدير بالاشارة أن جميع الهوامش الخاصة بكل فصل من فصول هذا الكتاب وضعت في نهاية كل فصل.

ولا يسعنا إلا أن تقديم جزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا في اخراج هذا الكتاب وإعداده للنشر، ونخص بالذكر جميع الاخوة والابناء طلبة الدراسات العليا في معهد التخطيط.

ولا يفوتنا توجيه الشكر والتقدير للاخت/ إيمان عبد الباري الزني، لما بذلته من جهود في طباعة واعادة طباعة فصول هذا الكتاب.

فشكرا وألف شكر لكل من قدم يد المساعدة في اخراج هذا الكتاب إلى الوجود.

دور وأهمية التخطيط في تنفيذ المشروعات الاستثمارية وتحديد موقعها وجدولها الزمني

- ✓ مقدمة الباب الأول
- ✓ الفصل الأول: أهمية التخطيط في الأنظمة الاقتصادية المختلفة
- ✓ الفصل الثاني: أجهزة ووظائف ومستويات التخطيط الصناعي
- ✓ الفصل الثالث: تخطيط وتنفيذ وتقييم الاستثمارات في القطاع الصناعي
- ✓ الفصل الرابع: العوامل الاقتصادية المحددة لمواعيد تنفيذ الاستثمارات (الجدول الزمني)
- ✓ الفصل الخامس: توطن المشروعات الصناعية
- ✓ الفصل السادس: تخطيط الروابط الإنتاجية (المدخلات والمخرجات)

دور وأهمية التخطيط في تنفيذ المشروعات الاستثمارية وتحديد موقعها وجدولها الزمني

مقدمة الباب الأول

يتضمن الباب الاول ست دراسات في ستة فصول، خاصة بتخطيط المشروعات بصورة عامة، فهذه الفصول الستة تهتم بالمفاهيم والعناصر الأساسية للموضوع، مع محاولة فتح الابواب والنوافذ للقارىء، كي يتعرف بنفسه على أهمية الموضوعات المطروحة، وعلاقتها بالموضوع الرئيسي، ألا وهو التخطيط الاقتصادي.

فقد جاء الفصل الأول لمناقشة أهمية التخطيط في الأنظمة الاقتصادية المختلفة وخاصة بالنسبة للاقتصاديات ذات المعطيات المتناقضة، والتي يمكن مشاهدتها في أغلب الدول النامية.

أما الفصل الثاني فقد خصص لعرض الأجهزة المختلفة للتخطيط الاقتصادي حسب مستوياتها ووظائف كل منها، وكيفية، إعداد الخطط وتنفيذها والاشراف عليها.

وخصص الفصل الثالث لمناقشة تخطيط وتنفيذ وتقييم المشروعات الاستثمارية، إضافة إلى التعرف على كيفية إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية (التحليل الاقتصادي والمالي للمشروعات).

أما الفصل الرابع فقد خصص لمناقشة العوامل الاقتصادية المحددة لمواعيد تنفيذ المشروعات الاستثمارية (الجدول الزمني)، حيث تلعب أسعار الفائدة المصرفية على

القروض وأسعار صرف العملات الدولية وكذلك ظاهرة التضخم دوراً مهماً في تحديد الزمن (الموعد) الافضل والامثل لتنفيذ المشرعات.

بينما جاء الفصل الخامس لمناقشة كيفية اختيار(الموطن) الموقع الامثل والافضل اقتصاديا لتنفيذ المشروع عليه، وما هي المزايا والوفورات التي يحصل عليها المشروع عند اختيار موقع محدد دون آخر.

والفصل السادس من الباب الأول وخصص لمناقشة الروابط الانتاجية (المدخلات والمخرجات) وكيفية التخطيط لها، اضافة الى إعداد الموازين الطبيعية والنقدية اللازمة لنجاح المشروع.

الفصل الأول

أهمية التخطيط في الانظمة الاقتصادية المختلفة

1 – آلية اتخاذ القرارات الاقتصادية الاساسية

2 – مبادئ (قواعد) التخطيط الاقتصادي الاساسية

3 – التخطيط المادي (العيني) والتخطيط المالي (النقدي)

4 – أهمية التخطيط في الاقتصاد ذي المعطيات المتناقصة

هوامش الفصل الأول

أهمية التخطيط في الانظمة الاقتصادية المختلفة

1 - آلية اتخاذ القرارات الاقتصادية الأساسية

التخطيط الاقتصادي مرتبط إلى حد كبير بنوع النظام الاقتصادي القائم، فالتخطيط الشامل لا يكون تخطيطاً فعالاً، إلا في حالة وجود الحد الأدنى من سيطرة الدولة وأجهزتها المختلفة على عناصر ومؤسسات الإنتاج، أي ضرورة وجود الحد الادنى من القطاع العام، ولهذا فأن التخطيط لا يمكن وجوده في ظل النظام الرأسمالي، الذي يقوم على أساس الملكية الفردية (الخاصة) لعناصر الانتاج، ويعتمد على جهاز السوق (ميكانيكية السوق) في توزيع الموارد الاقتصادية على فروع الانتاج المختلفة، ومن اجل ذلك فان التخطيط الاقتصادي ولد وترعرع في الانظمة الاقتصادية، التي تأخذ بالنظام الاشتراكي، الذي يقوم على أساس الملكية العامة لعناصر الإنتاج، كما اخذت به تلك الأنظمة الاقتصادية المختلطة التي يتواجد فيها القطاع العام والقطاع الخاص معا، كما هو الحال في أغلب الدول النامية.

إن فاعلية التخطيط الاقتصادي تزداد اهمية، كلما كبر حجم القطاع العام مقارنة بالقطاع الخاص، ذلك أن على القطاع العام الالتزام بالخطة بعكس القطاع الخاص، الذي يتم توجيه نشاطاته إلى الاهداف المطلوبة بالإجراءات القانونية (مثل الفوائد على القروض المصرفية، اذا ما اريد تشجيع مجال أو قطاع ما، او تشجيع الاستثمار في قطاع دون آخر)، وبالطبع تختلف فاعلية الاجراءات غير المباشرة لتوجيه القطاع الخاص لتنفيذ اهداف الخطة عن فاعلية الأوامر والقرارات المباشرة الملزمة، التي يوجه بها القطاع العام لتنفيذ الاهداف.

والتخطيط في الاقتصاد الاشتراكي يقوم بـنفس الـدور، الـذي يقـوم بـه جهـاز السوق في الاقتصاد الراسمالي، ففي هذا الأخير يتم تحديـد الأهـداف الإنتاجيـة وتوزيـع الموارد الاقتصادية على فروع الإنتاج المختلفة، واختيار الفن الانتاجي (التقنية المستخدمة) في إنتاج السلع المختلفة عن طريق نظام الاسعار، بينما يقوم جهاز التخطيط (الهيئة المركزية للتخطيط) في الاقتصاد الاشتراكي بكل هذه الواجبات والمهام.

والجدير بالذكر ان كل الانظمة الاقتصادية، مهما كان نوعها (حـراً أو مخططـاً أو مختلطاً) تتفق من ناحية ضرورة اتخـاذ القـرارات الـثلاث المتعلقـة بنـوع الانتـاج وكيفيـة الانتاج وتوزيع الانتاج، إلا انها تختلـف بخصـوص مـن يتخـذ هـذه القـرارات وكيفيـة اتخاذها، وهذه القرارات الثلاث هي[1]:

القرار الأول ويخص نوع الانتاج (ماذا ننتج؟)

إن الموارد الاقتصـادية محـدودة ولا يمكنهـا تلبيـة جميـع الاحتياجـات الكثـيرة والمتنوعة، ولهذا لابد من الاستخدام الاقتصادي الامثل للموارد المتاحة، والتـي تتصـف بالندرة، وهذا الأمر يتطلب عملية وضع الاهداف وتحديد الاولويـات، أي بمعنـى آخـر تحديد نـوع الانتـاج المطلـوب والمشـاريع الاقتصـادية ذات الأهميـة (صـناعية، زراعيـة، خدمية)، والتي لها الاسبقية بالنسبة للاقتصاد الـوطني، لكـي تـتم المبـاشرة في تنفيـذها، والمشاريع التي يـتم بواسـطتها اشـباع الحاجـات الضرـورية والملحـة مـن وجهـة النظـر الاقتصادية، لابد أن يتم اختيارها على اسس علمية بحتة.

فنظام الاقتصاد الحر يعتمد عـلى المنشـآت الخاصـة (القطـاع الخـاص) في اتخـاذ القرارات ونوعية الانتاج، أي ان ما يجب إنتاجه، يتحدد عن طريق الاسـعار في السـوق،

بحيث يتحقق لها أكبر ربح ممكن، والاسعار ما هي الا انعكاس لرغبات المواطنين وإشباعها.

أما في الاقتصاد المخطط، فإن الأهداف الإنتاجية تحدد من قبل الهيئة المركزية للتخطيط، المسؤولة عن وضع الخطة وتحديد الاهداف على اساس المصلحة العامة - التي تراها الهيئة المركزية للتخطيط - دون الاهتمام بالربح، وقد يسترشد احيانا بحجم الطلب الفعال في الاقتصاد المخطط.

القرار الثاني ويخص طريقة الانتاج (كيف ننتج؟)

عند وضع الاهداف وتحديدها، يجب أن توضع معها تلك الوسائل، التي يمكن بواسطتها تحقيق الاهداف، مع دراسة المعوقات الأساسية والجانبية، التي تظهر اثناء أو بعد استخدام الوسائل المتاحة، مع الأخذ بنظر الاعتبار الظروف التي قد تنجم خلال تنفيذ تلك الوسائل، فالتقنيات المستخدمة في العمليات الإنتاجية كثيرة ومتنوعة،يمكن استخدامها لانتاج نفس السلعة، ولكن اختيار افضل التقنيات وارخصها من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، يعتبر سلوكا طبيعيا لكل إدارة مسؤولة عن الانتاج.

والنظام الراسمالي يستخدم تلك التقنيات، التي تحقق له أكبر ربح ممكن، وذلك عن طريق تقليص التكاليف إلى أقل حد ممكن، باستخدام الموارد المتوفرة بصورة أكبر من الموارد النادرة.

أما في ظل النظام المخطط فأن جهاز التخطيط- على المستوى القومي/ المركزي، أو على مستوى الوحدة الانتاجية- هو الذي يقوم باختيار التقنية المستخدمة في العمليات

الانتاجية، وتقوم عملية الاختيار هذه على أساس استخدام العناصر المتوفرة بكثافة اكـبر، والتقليص من استخدام العناصر النادرة نسبيا، وقد يسترشد أحيانـاً بالاسـعار والطلـب الفعال على السلع والخدمات، والجدير بالذكر ان اختيار طريقة الانتاج المـثلى، يـؤدي إلى تحقيق اكفأ استخدام ممكن لعناصر الانتاج المحدودة كمياتها والمملوكة من قبـل المجتمـع، وهذا ما يجعل كل من النظامين - الرأسمالي والمخطط - يعمل على تطبيـق نفـس القاعـدة وان اختلفت الاساليب [2].

القرار الثالث: ويخص كيفية توزيع الناتج (مشكلة التوزيع)

ويقصد بذلك كيفية توزيـع النـاتج عـلى عنـاصر الانتـاج المشـاركة في العمليـة الانتاجية.

إن عملية التوزيع تتم على مرحلتين:

مرحلـة توزيـع الـدخول عـلى عنـاصر الإنتـاج المسـاهمة في العمليـة الانتاجيـة (مكافآت العمل وعوائد الملكية)، والمرحلة الثانية تـتم عنـد قيـام الأفـراد بشراء السـلع والخدمات المنتجة، وهذه المرحلة تتوقف اصلا على المرحلة الأولى، فبقدر ما يحصل عليـه الأفراد من دخول (قوة شرائية) فبإمكانهم انفاقها لشراء السلع والخدمات.

ففي النظام الرأسمالي يقوم جهـاز الاسـعار بـالتوزيع في المـرحلتين المـذكورتين، حيث يحدد السـوق (العـرض والطلـب) أسـعار عنـاصر الانتـاج المختلفـة، أي تحديـد الدخول، أما في المرحلة الثانية فأن كل فرد حـر في انفـاق دخلـه، كـيفما يشـاء مسترشـداً بالاسعار في السوق وبقدراته الشرائية.

أما في النظام المخطط فأن اسعار عناصر الإنتاج تتحدد على أساس قواعد أخرى غير القواعد في النظام الرأسمالي، فالمرحلة الأولى تتم عن طريق جهاز التخطيط المركزي، أما المرحلة الثانية فيقوم بها جهاز الاسعار في السوق، اذ يشتري الافراد ما يرغبون من سلع وخدمات، في ضوء اسعار هذه السلع في السوق ضمن امكانياتهم الشرائية، وفي اغلب الاحيان تتحدد الاسعار في السوق من قبل اجهزة التخطيط المركزية، وبما ان رغبات المواطنين لا يمكن اشباعها في اغلب الاحيان، لذا تتولد الأسواق الموازية (السوداء)، التي تكون فيها الاسعار قريبة من جهاز السوق (العرض والطلب)[3].

2- مبادىء(قواعد) التخطيط الاقتصادي[4]:

2 - 1 - مبدأ الوحدة بين السياسة والاقتصاد

عندما جاء لينين إلى السلطة أراد أن ينفذ سياساته الاقتصادية، واستخدم لذلك التخطيط كأسلوب جديد، فالماركسية تؤكد على وجود ترابط وثيق ودائم بين الوظائف الاقتصادية والوظائف والاهداف السياسية، ولا يمكن حل المشاكل الاقتصادية إلا عن طريق السياسة، ولهذا فالتخطيط الاقتصادي يعتمد على أساس مبدأ الوحدة بين السياسة والاقتصاد، مع تغلب النظام السياسي على الوضع الاقتصادي القائم، أي أن السياسة لها السبق، ولكن في كثير من الحالات أخذ الاقتصاد مركز الصدارة، ومبدأ الوحدة بين السياسة والاقتصاد يظهر جليا عند مناقشة النقاط التالية:

أ. وجود السلطة السياسية في جميع مراحل إعداد الخطة الاقتصادية (التحضير والإعداد، وضع الخطة، تنفيذ الخطة، ثم متابعة او مراقبة التنفيذ)، ويبدأ عمل

السلطة السياسية منذ المرحلة الأولى لإعداد الخطة، وذلك بإعطاء المؤشرات والتوجيهات للخبراء، وتوفير عناصر الإنتاج والموارد المالية اللازمة للتنفيذ.

ب. استخدام التخطيط الاقتصادي كأداة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأداة لتنفيذ الأهداف السياسية الموضوعة من قبل السلطة، وهذا يستوجب أن تكون الخطة ملزمة، أي أنها تتضمن توجيهات وتعليمات لمنفذي الخطة، كما تستند على قواعد قانونية وإدارة ونظام صارم لاستخدام عناصر الانتاج (المادية والمعنوية) لغرض تنفيذ الوظائف وتحقيق الاهداف.

ج. تشتمل الخطة على الحلول المناسبة للمشاكل الاقتصادية، من وجهة نظر النظام السياسي القائم، فيما يخص الاقتصاد الوطني ككل والقطاعات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة، وعلى جميع المستويات، ذلك أن كل مرحلة أو جزء من خطة التنمية، تعتبر كجزء من السياسة العامة للدولة، أضف إلى ذلك فأن جميع القطاعات في الاقتصاد الوطني، يجب ان تساهم بدور خاص في تنمية وتطوير الاقتصاد الوطني، واتباع ارشادات وتوجيهات السلطة السياسية بصورة منتظمة وتنفيذ الوظائف المناطة بها بالشكل الامثل، وهكذا تتحقق الوحدة بين السياسة والاقتصاد.

2 – 2 – مبدأ الترابط بين الرغبات الخاصة والاحتياجات العامة

تتمثل الرغبات الخاصة لأفراد المجتمع في الاحتياجات الأساسية التالية: المأكل والملبس والمسكن والتعليم والصحة والمواصلات وخدمات الماء والكهرباء والمرافق....الخ.

اما الاحتياجات العامة فهي الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، الأمن والعدل، النظافة العامة وحماية البيئة وأخيراً الحماية ضد المخاطر الاجنبية (الدفاع عن الوطن).

من هذا يتضح وجود وحدة وترابط بين الرغبات الخاصة للأفراد والاحتياجات العامة للمجتمع، بينما في الحقيقة والواقع المعاش يوجد تناقض وتباين بين الاهداف والوظائف والطرق الواجب اتباعها لتلبية رغبات المواطنين، والسبب في هذا التباين يرجع إلى أن التخطيط الاقتصادي خاضع لرغبات السلطة صاحبة القرار السياسي، فالتخطيط هو أداة لتحقيق الأهداف السياسية والاقتصادية، التي تحددها السلطة، أي تحقيق رغبات واحتياجات السلطة، ويسترشد أحياناً بتحقيق الرغبات الخاصة لأفراد المجتمع، فإذا كان السلاح هو الأهم في نظر السلطة، فلا مجال لتحقيق الرغبات الخاصة لأفراد المجتمع إلا نادرا (مقولة الزبدة ام المدفع للجنرال الالماني كورنك).

فالقيادة السياسية في الاتحاد السوفيتي – سابقا – كانت تجري وراء سباق التسلح والسيطرة على الفضاء، وتركت رغبات افراد المجتمع دون المستوى، والنتيجة الحتمية كانت النكسة الكبرى، وتفتت الاتحاد السوفيتي عام 1989م، وهذا يدل بوضوح إن كل النجاحات التي تحققت وفي جميع الميادين، لم يكن لها الاثر الفعال على المواطن ودخله الحقيقي.

ولهذا فأن من أهم واجبات التخطيط الاقتصادي هو الاهتمام بالتقارب – وليس بالضرورة التطابق – بين الرغبات الخاصة لافراد المجتمع والاحتياجات العامة للسلطة السياسية، ذلك أن الاحتياجات العامة اساسية لتنمية الاقتصاد الوطني وتطوره، ويجب

تواجدها في الخطة، ولكن بهدف إشباع وتلبية رغبات المواطنين بالدرجة الأولى، وليس تحقيق اهداف ورغبات السلطة، وعلى هذا الاساس فأن الخطة يجب ان تتضمن ما يلي[5]:

أ. حصر رغبات واحتياجات افراد المجتمع الواحد، والعمل على تحقيق الاهداف الموضوعة للتنمية الاقتصادية ككل.

ب. ضرورة الترابط والتناسب بين الرغبات (الطلبات) وامكانيات تحقيقها على أرض الواقع (Proportionality and Effectivity)، أي ضرورة المقارنة بين الامكانيات والرغبات.

ج. ضرورة المحافظة على الهياكل الإنتاجية القائمة، وذلك بالعمل على إعادة الإنتاج، أي القيام بالاستثمارات البديلة (تعويض الاستهلاكات/ الاندثار)، والقيام بأعمال الصيانة الدائمة، كي لا يستخدم رأس المال الاصلي ويستهلك بالكامل.

وهكذا فأن الخطط الموضوعة والمنفذة، والتي تظهر الرغبات الخاصة والاحتياجات العامة، لابد وأن تتطابق فيما بينها، ولا يمكن تحقيق ذلك، إلا إذا تساعدت وتظافرت كل الطاقات والإدارات وعلى جميع المستويات، وهذا الامر يستوجب وجود حوافز ودوافع للعاملين في جميع الانشطة (اتباع سياسة الحوافز والروادع)، علماً بأن الدوافع الفكرية الايديولوجية وحدها، قد اثبتت عدم جدواها وفشلها في الاتحاد السوفيتي - سابقا - ولابد من استبدالها بدوافع اخرى تصل المواطن بسرعة، واهمها الدخل الحقيقي، ولهذا السبب لابد من ايجاد ترابط مباشر ومحسوس بين الرغبات الخاصة للعاملين في جميع الانشطة وعلى مختلف المستويات وبين نتاج عملهم.

3 - التخطيط المادي (العيني) والتخطيط المالي (النقدي) [6]:

عند تبادل السلع والخدمات من خلال السوق باستخدام النقود كوسيلة للتبادل، تتكون دورتان، الأولى للناتج، والأخرى للدخل والانفاق، ولتوضيح العلاقة بين هاتين الدورتين تدرج الأمثلة التالية:

3 - 1 - حالة الاقتصاد المغلق (بدون حكومة تفرض الضرائب وبدون مدخرات فردية)

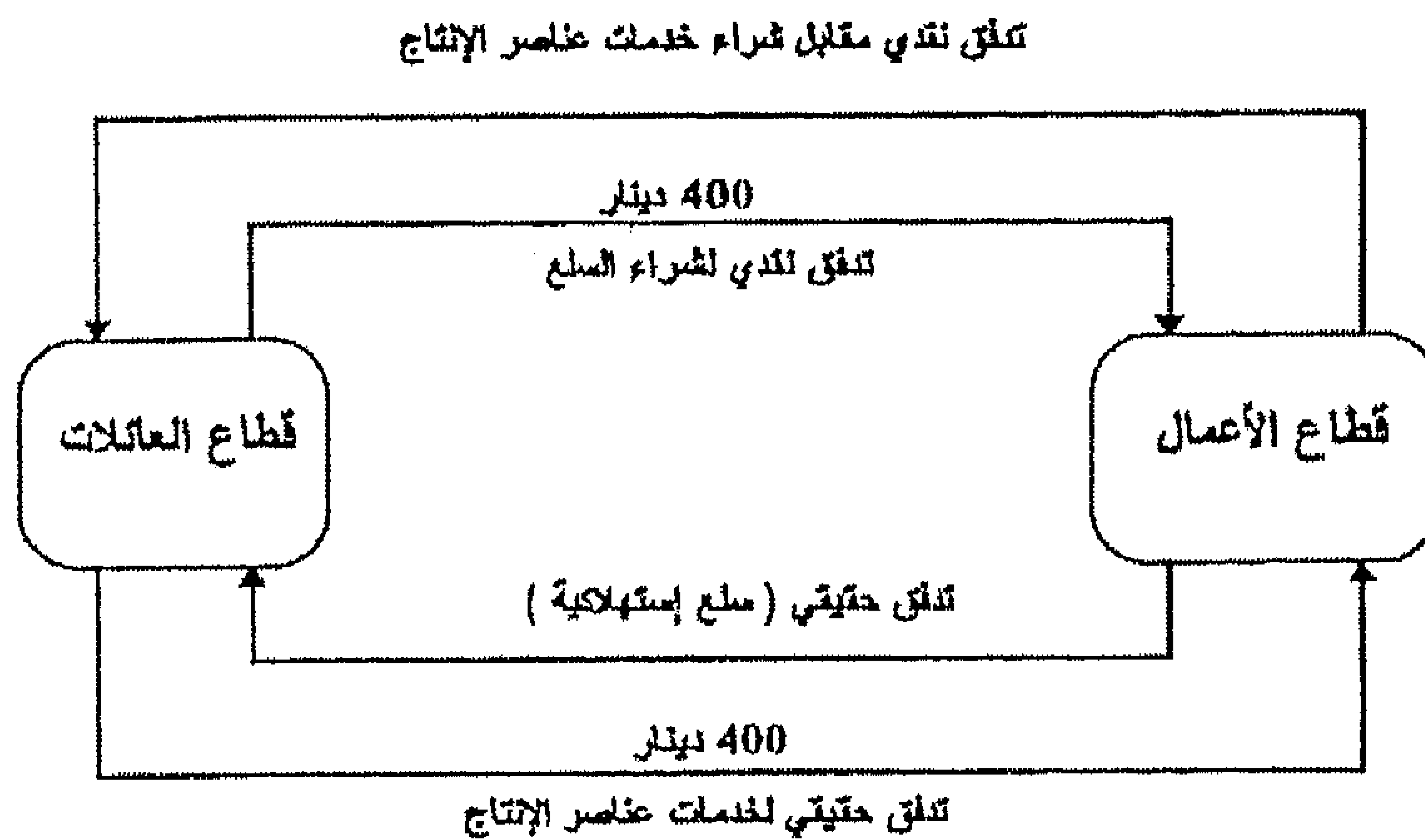
يفترض وجود قطاعين اثنين فقط، قطاع الأعمال وقطاع العائلات، في مثل هذا الاقتصاد تتم عملية التبادل بين قطاع الاعمال والقطاع العائلي بصورتها المبسطة، كما في الشكل التالي رقم (1).

ومن معاينة هذا الشكل يظهر ان قطاع العائلات يحصل مقابل بيع عناصر الإنتاج إلى قطاع الأعمال على مبلغ 400 دينار (تدفق نقدي مقابل شراء خدمات قوة العمل)، وإن مجموع انفاق قطاع العائلات لشراء السلع والخدمات المنتجة من قبل قطاع الأعمال يساوي 400 دينار أيضاً (تدفق حقيقي من السلع والخدمات)، وبالتالي فأن مجموع الدخول التي يحصل عليها قطاع العائلات يساوي مجموع الإنفاق على السلع والخدمات التي حصل عليها من قطاع الاعمال.

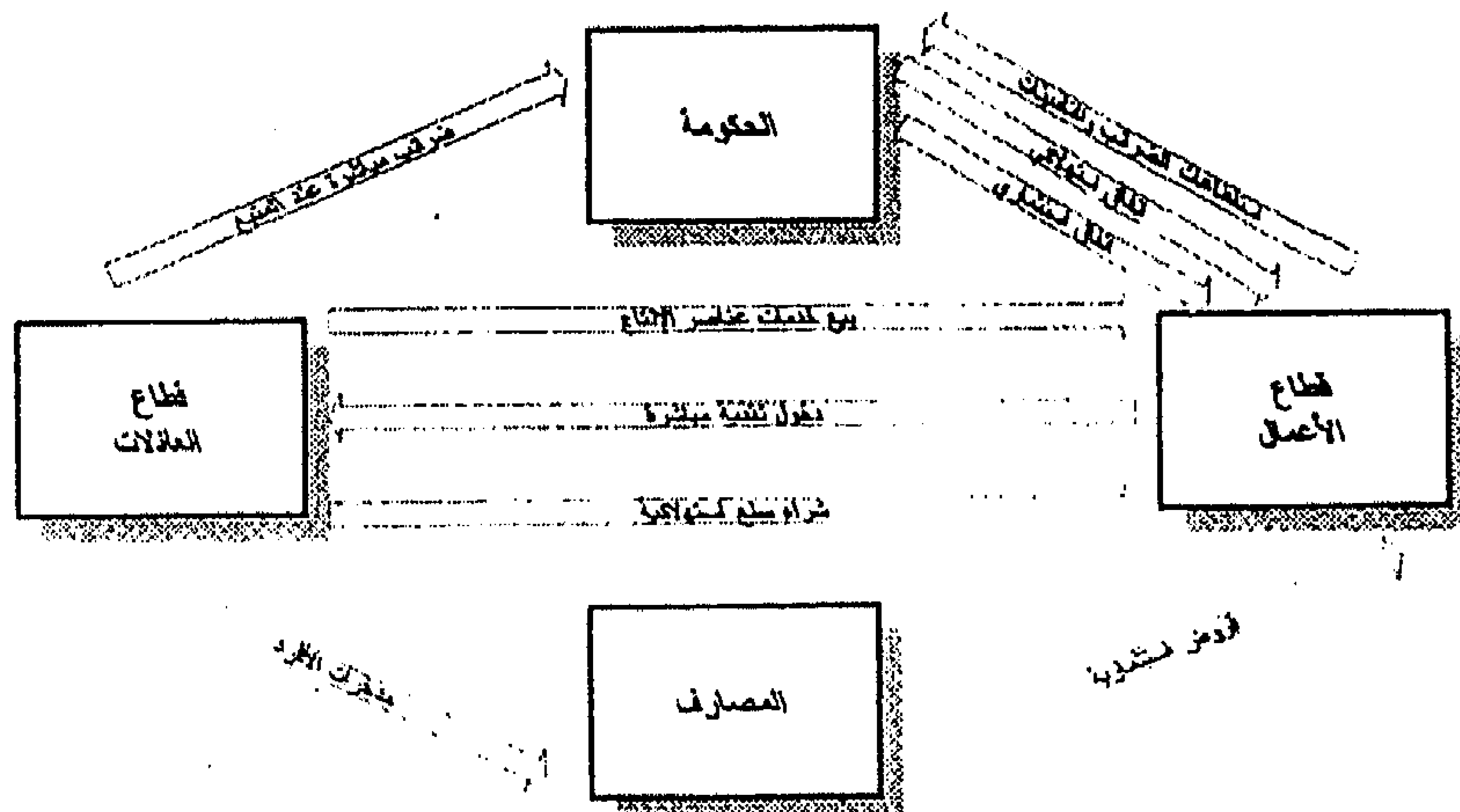
400 دينار تدفق نقدي = 400 دينار تدفق حقيقي

3 - 2 - حالة اقتصاد السوق (وجود حكومة تفرض الضرائب ومدخرات فردية لدى المصارف)

يحتوي هذا الاقتصاد على قطاعات أربعة: قطاع العائلات وقطاع الاعمال والقطاع الحكومي والجهاز المصرفي، ويتكون قطاع الأعمال من جزئين.



شكل رقم (1)



شكل رقم (2)

دورة الاقتصاد مع وجود الحكومة والمصارف

دورة الاقتصاد المغلق

1. استقطاعات الضرائب والتأمينات
2. إنفاق استهلاكي
3. إنفاق استثماري
4. ضرائب مباشرة عند المنبع
5. بيع خدمات عناصر الإنتاج
6. دخول نقدية مباشرة
7. شراء سلع الاستهلاكية
8. قروض استثمارية
9. مدخرات الأفراد

منفصلين: الاول متخصص بانتاج السلع الاستهلاكية، والثاني متخصص بانتاج السلع الاستثمارية.

والقطاع الحكومي يعني وجود سلطة سيادية للدولة، من حقها ان تستقطع جزءا من دخول الافراد (ضرائب مباشرة وغير مباشرة)، لغرض تمويل الانفاق الحكومي (استهلاك عام واستثمار عام)، كما ان وجود قطاع المصارف يعني ان مدخرات الافراد يفترض ايداعها لدى المصارف.

وعلى هذا الاساس فأن الدورة المادية (العينية) والدورة النقدية (المالية) ستظهر كما في الشكل التالي رقم (2)

ومن الشكل رقم (2) تتضح النقاط التالية:

أ. تحصل قوى العمل(قطاع العائلات) على دخل مقداره 400 دينار مقابل بيع خدماتها إلى قطاع الأعمال.

ب. تفرض الحكومة ضرائب مباشرة بمقدار 10٪ من الدخل الاجمالي لعوامل الانتاج (اي 40 دينار)، كما تفرض ضرائب غير مباشرة وتستقطع تأمينات اجتماعية بمقدار 60 دينار من اجمالي الدخل، هذه الاستقطاعات ومقدارها 100 دينار تستقطع من قبل قطاع الأعمال (عند المنبع)، فهو المكلف بدفع حصيلة هذه الضرائب والاستقطاعات إلى القطاع الحكومي، وبالتالي فان الدخل المتاح لدى قطاع العائلات (قوى العمل) سيكون 300 دينار فقط.

ج. وعلى افتراض ان الميل الحدي للاستهلاك يساوي 0.8 (أي 80٪)، فأن قطاع العائلات يستهلك 240 دينار، ويدخر 60 دينار لدى المصارف،هذه المدخرات تعتبر وكأنها انفاق استثماري لقطاع العائلات.

د. تقوم المصارف باقراض مدخرات القطاع العائلي ومقدارها 60 دينار الى قطاع الاعمال لغرض تمويل الاستثمارات الجديدة في القطاع

ه. تقوم الحكومة بانفاق حصيلة الضرائب والاستقطاعات الأخرى لشراء سلع استهلاكية من قطاع الاعمال بقيمة 60 دينار، ولشراء سلع استثمارية بقيمة 40 دينار من نفس القطاع.

وهكذا فإن المعادلات بين الناتج العيني والدخل والانفاق النقدي ستكون كالتالي:

الناتج المادي = ناتج سلع وخدمات استهلاكية 300 دينار (240 دينار قطاع خاص + 60 دينار قطاع عام) + ناتج سلع استثمارية 100 دينار (60 دينار استثمارات جديدة لقطاع الاعمال وتوسيع الطاقات الانتاجية لديه + 40 دينار استثمارات القطاع الحكومي) = 400 دينار.

الدخل النقدي = دخول القطاع العائلي 300 دينار + دخول القطاع الحكومي 100 دينار = 400 دينار

الانفاق = انفاق استهلاكي 300 دينار (240 دينار لقطاع العائلات + 60 دينار للقطاع الحكومي) + انفاق استثماري 100 دينار (40 قطاع حكومي+ 60 قطاع عائلي)= 400 دينار، وعلى هذا الاساس فان التدفقات السلعية (العينية) تقابلها تدفقات نقدية متساوية في القيمة، وذلك بسبب استخدام النقود كوسيلة لتسهيل عمليات التبادل المتمثلة في التوزيع والاستهلاك والادخار والاستثمار، وبالتالي فان مجموع السلع والخدمات المكملة لها، والتي ينتجها المجتمع لنفسه، خلال فترة محددة، توجد في شكلها الطبيعي العيني (قيم استعمالية)، كما توجد في شكلها النقدي المادي (قيم تبادلية)، اي ان وظيفة النقود حيادية (7).

والجدير بالذكر ان هذه القيمة التبادلية تشتمل على ثلاثة أجزاء وهي:

- عوائد العمل (الأجور والمرتبات ومافي حكمها).
- عوائد الملكية (الريع للأرض والفوائد لرأس المال والارباح لرب العمل).
- استهلاك (اندثار) الاصول الثابتة.

والواضح إن حركة الدورة الاقتصادية تبدأ من وحدات الإنتاج (قطاع الأعمال)، التي تقترض وتوظف رؤوس الأموال، وتطلب عوامل الإنتاج الأخرى من القطاع العائلي، بهدف انتاج سلع وخدمات (تدفق سلعي)، ثم تقوم بتوزيع الدخول على عناصر الانتاج المشاركة في العمليات الانتاجية (تدفق نقدي)، ثم يجري انفاق هذه الدخول النقدية لشراء السلع والخدمات، وهذه أما تذهب للاستهلاك وأما تعود للاستثمار، وخلال هذه العملية الاستهلاكية الاستثمارية يقوم قطاع الاعمال في انتاج دورة جديدة من السلع والخدمات، وخلال نفس الفترة تكون النقود، التي انفقت على السلع والخدمات، قد أخذت طريقها الى قطاع الاعمال مرة ثانية، مقابل مبيعات السلع والخدمات، أو كأموال مقترضة من المصارف، وهكذا يحصل قطاع الاعمال على امكانيات جديدة لإعادة تمويل دورة جديدة، تتطابق فيها التدفقات السلعية مع التدفقات النقدية ولكن على مستويات أكبر (بسبب النمو الاقتصادي) [8].

3 – 3 – حالة الاقتصاد المخطط مركزيا

في مثل هذا الاقتصاد تكون ملكية قطاع الاعمال للدولة، التي تتبع نظام التخطيط الشامل للاقتصاد الوطني (الاتحاد السوفييتي ودول أوروبا الشرقية سابقا)، وبالتالي فان العلاقة بين التدفقات العينية (المادية) والتدفقات النقدية (المالية) تظهر بصورة جلية كما يوضحها الشكل التالي رقم (3):

يتكون هذا الاقتصاد من القطاعات التالية:

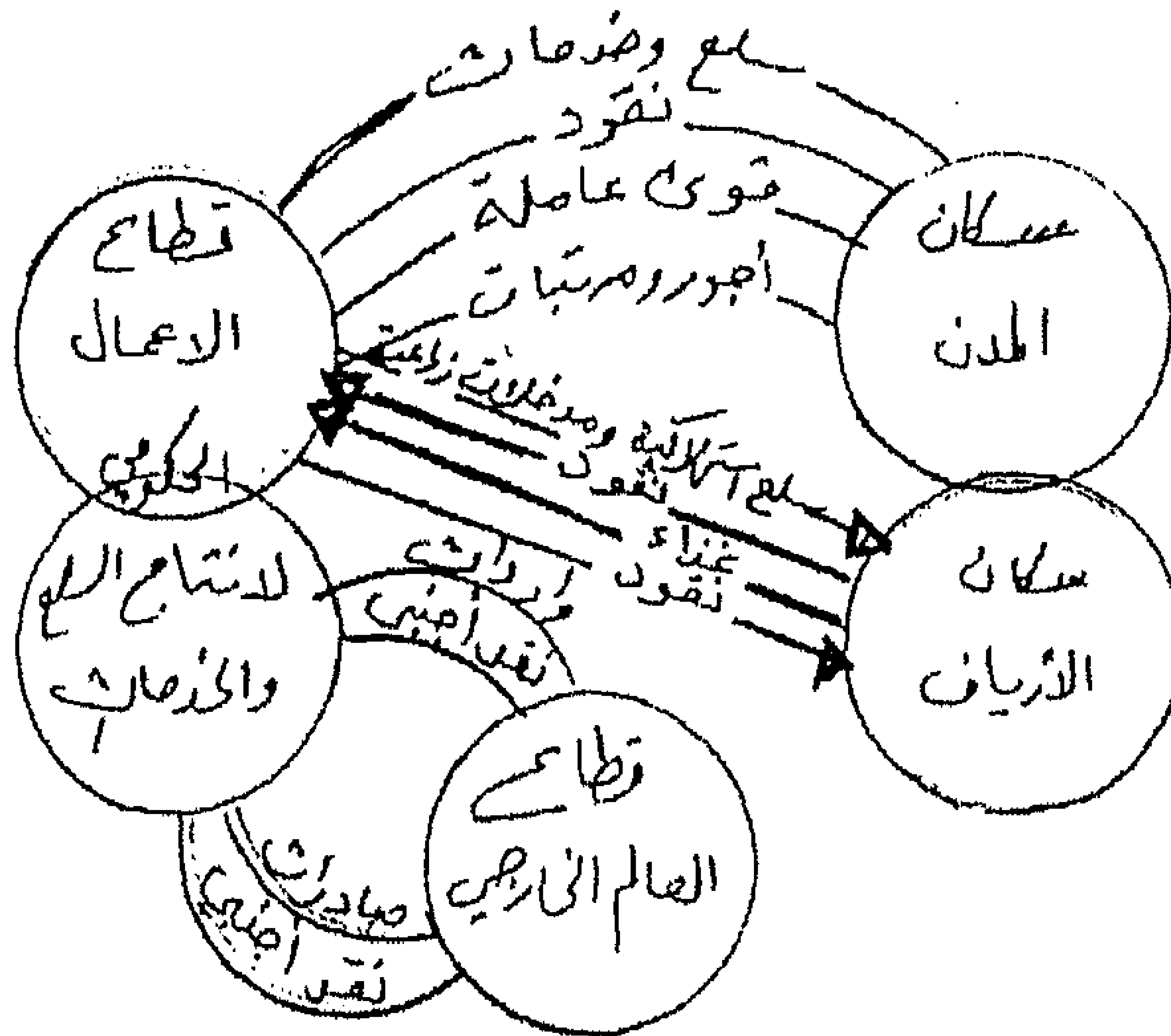
أ. قطاع الاعمال الحكومي لإنتاج السلع والخدمات
ب. قطاع العائلات ويتكون من سكان المدن وسكان الارياف

ج. قطاع العالم الخارجي (التجارة الخارجية: الصادرات والواردات)

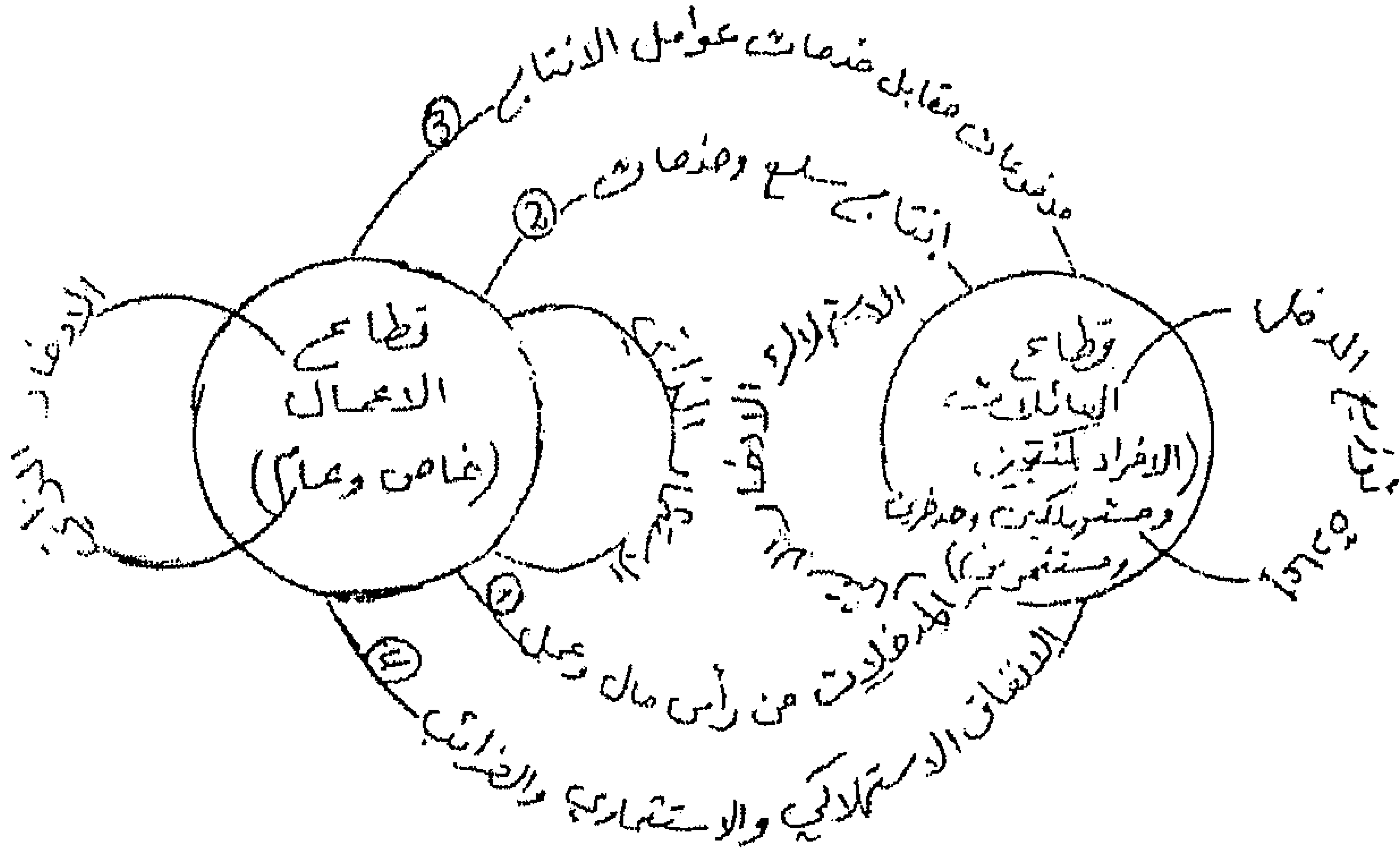
وتبدأ عملية التخطيط بتحديد انواع وكميات السلع والخدمات، التي يرغب سكان المدن والارياف الحصول عليها، والتي بدورها تجدد التدفقات السلعية بين الانشطة الانتاجية والاستهلاكية والاستثمارية والصادرات والواردات، وهذه التدفقات المادية لا يمكن لها أن تتحقق إلا بمساعدة تدفقات مالية نقدية تقابلها، تمكنها من التبادل، كما هو محدد في الخطة، وبالتالي فأن هذه البداية في التخطيط تستوجب وجود تخطيط مالي/ نقدي لتنظيم عملية تدفق الموارد الاقتصادية، بشكل يكفل تجانسها وتطابقها[9].

وتتمثل اهداف الخطة المادية كما يظهرها الشكل رقم (3) في النقاط التالية:

أ. المشروعات الانتاجية التابعة للدولة تقوم ببيع منتجاتها من سلع وخدمات إلى المستهلكين في المدن والارياف، عن طريق شبكات التجارة الداخلية (الاسواق).



الشكل رقم (3): دورة الاقتصاد المخطط مركزيا



الشكل رقم (4): عجلة الثروة في الاقتصاديات الرأسمالية

الشعبية)، وتستخدم النقود المتحصل عليها لقاء تلك المبيعات في تمويل العمليات الانتاجية والاستثمارية،علما ان القطاع العام هو الوحيد الذي له حق الاستثمار.

ب. تقوم المشروعات الانتاجية بسداد قيمة مستلزمات الانتاج وتسديد الاجور والمرتبات، التي يجري تحديدها من قبل الأجهزة المركزية للتخطيط، كما يستخدم الفائض في قطاع الأعمال لسداد القروض المصرفية والفوائد المترتبة عليها، والتي تحدد هي الأخرى من قبل اجهزة التخطيط، كذلك تسديد التزاماتها الاخرى قبل الدولة (المالك الوحيد للاصول الثابتة)، اضف الى ذلك فأن جزءاً من ارباحها يستخدم لتمويل صندوق الحوافز الاقتصادية والاجتماعية للعاملين في المشروع، ولتمويل استثماراتها الجديدة وزيادة اصولها المتداولة.

ج. يتحقق الاستهلاك الخاص للعاملين عن طريق صرف الاجور والمرتبات والمكافآت النقدية من اجل الحصول على سلع وخدمات استهلاكية.

وعندما تتخذ الاجهزة المركزية للتخطيط قراراتها الانتاجية الموضوعة في الخطة، تستخدم الاسعار كمؤشر نقدي للقيم التبادلية (سلع وخدمات)، حيث تؤدي النقود هنا وظيفتها كوحدة حسابية للتعبير عن نفقات الانتاج والتشغيل، كذلك تقوم الاجهزة المركزية بتسعير السلع الاستهلاكية والخدمات، وفق ضوابط محددة، في حالة ترك حرية اختيار السلع الاستهلاكية لافراد المجتمع، وذلك من اجل الحفاظ على عملية التوازن والتناسب بين حجم الهياكل الانتاجية المتاحة، وبين حجم وهيكل الحاجات الخاصة والاجتماعية الراهنة والمستقبلية،اي ايجاد التوازن بين العرض والطلب، فالنقود هنا تؤدي وظيفة مخالفة لوظيفتها الاولى،اذ تعتبر هنا مقياس للقيمة وتعبيرها النقدي بالاسعار،وبما ان العرض(حجم الانتاج) قد حدد في الخطة، فلابد من تحديد حجم الطلب ايضا عن طريق الاسعار، وهكذا فأن التخطيط للجانب المالي (النقدي)، يرتكز بالضرورة على تخطيط الجانب المادي (العيني) ويكمله [10].

ويمكن ان يتحقق هذا التناسب والتوازن، من خلال التدفقات النقدية/ المالية لتمويل النشاطات الانتاجية (الاستثمارية)، وذلك باستخدام ادوات اقتصادية مختلفة،مثل الاسعار والقروض والفوائد والضرائب وما شابهها، واخيرا بالرقابة المالية على تنفيذ الخطة وتقييم نتائجها المتحققة، وهكذا يستنتج ان التخطيط المادي الخاص بتعبئة الموارد الانتاجية يقابله تخطيط نقدي/ ائتماني،يرتكز على قاعدة اساسية مفادها ((ان التمويل بواسطة القروض يتبع السلع، أي إن اهداف التخطيط المالي تشتق من اهداف التخطيط المادي/ العيني)) [11].

ولكن اهـداف الخطـة المادية لا يمكـن تحقيقهـا إلا بواسـطة ضـبط حسـابات التدفقات النقدية، اذ بدونها تنعدم امكانية التطابق والتناسب بين العرض المادي والطلب النقدي،ويمكن ضبط التدفقات المالية بالطرق التالية [12]:

أ. ضبط الموارد المالية واوجه صرفها عن طريق الموازنة (الميزانية) العامـة للدولـة، اي عـن طريـق مخصصـات الـوزارات والمؤسسـات العامـة والموازنـات الملحقـة بهـا والمستقلة.

ب. ضبط وحصر المدخرات اللازم توافرها لتمويـل الخطـة الاسـتثمارية (تكـوين راس المال الثابت)، وذلك بالتأثير على الفوائض الاقتصادية لـدى المؤسسـات الانتاجيـة للقطاع العام.

ج. ضرورة ربـط الاجـور والمرتبـات ومـا في حكمهـا (حوافز،ومكافـآت) بمسـتوى الاسعار، والعوامل الاخرى المؤثرة فيها.

د. فرض الضرائب لتحقيق التوازن بين العرض والطلب على السلع والخـدمات، علـما ان حصيلة الضرائب في الـدول الاشـتراكية، ذات التخطـيط المركـزي، لا تتجـاوز نسبتها 10٪ من النـاتج المحـلي (الـدخل)، في حـين تصـل هـذه النسـبة في الـدول الراسمالية الى 30-40٪ من الناتج المحلي[13].

ه. ضبط عملية اصدار النقود والاقراض المصرـفي، بهـدف التـأثير عـلى تعبئـة المـوارد اللازمة، لتمويل الخطة، وتكوين رؤوس الاموال الثابتة والمتداولة للخطط التنموية، اضافة الى التأثير على مستوى الانفـاق العـام، وذلـك عـن طريـق ومراقبـة الجهـاز المصرفي وحصر نشاطه بالقطاع العام.

و. ضبط القروض المحلية واستخدام اسعار الفائدة كمؤشر وحافز لزيادة المدخرات.

ز. ضبط حسابات ميزان المدفوعات، وما يترتب عنها من حصيلة النقد الاجنبي والقروض الخارجية، عن طريق شمولية التخطيط المالي للمدفوعات والمقبوضات مع العالم الخارجي، اضافة الى تحديد سعر صرف النقد الاجنبي.

ويمكن تلخيص هذه العلاقة بين التخطيط المادي والتخطيط المالي من خلال الخطط الجزئية لكل منهما في اطار التخطيط الشامل على النحو التالي شكل رقم (5) [14].

العلاقة بين التخطيط المادي والتخطيط المالي

التخطيط المادي من خلال الخطط الجزئية	التخطيط المالي من خلال الخطط الجزئية
× خطة الانتاج	× خطة الموازنة العامة للدولة
× خطة الاستثمار (تكوين رأس المال)	× خطة القرض العام
× خطة القوى العاملة	× خطة إصدار النقود
× خطة الاستهلاك	× خطة الاقراض المصرفي
× خطة التجارة الخارجية	× خطة النقد الاجنبي
× خطط جزئية أخرى	× خطة الاجور والمرتبات
	× الجداول المالية العامة لضبط الترابط بين التدفقات المادية والتدفقات المال

والجدير بالأهمية أن توحيد الجهاز المصرفي وحصر نشاطاته بالقطاع العام يؤدي الى زيادة فعالية تأثير الدولة ومؤسساتها على التدفقات المالية، وربطها بحاجات التدفقات العينية.

3 - 4 - حالة الاقتصاد الحر (نظام التخطيط التأشيري/ الموجّه)

في الانظمة الرأسمالية، التي تتبع نظام التخطيط التأشيري/ الموجّه، يمكن عرض التدفقات المادية والتدفقات المالية، والتي يمكن حصرها في الحسابات القومية، في شكل دائري يطلق عليه اسم عجلة الثروة (عجلة الاقتصاد WIRTSCGAFTSKREISLAUF)، كما في الشكل رقم (4)، وهو قريب من الشكل السابق رقم (3) والخاص بالاقتصاديات المخططة مركزيا [15].

يتكون الاقتصاد الرأسمالي من القطاعات التالية:

أ. قطاع العائلات، ويتكون من مجموع افراد المجتمع كمنتجين ومستهلكين ومدخرين ومستثمرين (إعادة توزيع الدخل).

ب. قطاع الاعمال، ويتكون من قطاع الاعمال العام (الحكومي) وقطاع الأعمال الخاص، وما يحدث فيهما من ادخار واستثمار ذاتي.

ج. تبدأ الحركة الاقتصادية من وحدات الانتاج أولاً، حيث تستخدم المدخلات من رأس المال وقوى العمل وغيرها من المستلزمات لإنتاج السلع والخدمات، واثناء عملية الانتاج أو بعدها توزع الدخول من اجور ومرتبات وعوائد الملكية الاخرى، وهذه تنفق لأغراض استهلاكية أو استثمارية، كما تدفع بواسطتها الضرائب والتأمينات الاجتماعية المختلفة، وهكذا فأن مجموع الدخول الموزعة يساوي مجموع الناتج مقوم باسعار تكلفة عناصر الإنتاج.

ولكن مشكلة التطابق بين التدفقات المادية والتدفقات المالية في الاقتصاديات، التي تتبع آلية السوق (النظام الرأسمالي) تبقى معلقة، وذلك يرجع إلى خضوع هذه الآلية

لتأثيرات معقدة جدا، تمارسها وحدات الإنتاج التابعة للقطاع الخاص الوطني، وأحياناً حتى الوحدات الاجنبية العاملة في الاقتصاد الوطني، وعدم مرونة نشاطات المشاريع الحكومية الانتاجية بسبب الروتين والاجراءات المعقدة، اضف إلى ذلك فأن عدم توحيد الجهاز المصرفي، وعدم خضوعه بالكامل لسيطرة ورقابة الدولة، يتيح له (أي للجهاز المصرفي) الكثير من الفرص لتوسيع نشاطاته المحلية وحتى الاجنبية، بحيث يصعب معها السيطرة على التدفقات المالية وربطها بحاجات التدفقات العينية المحلية، ولهذا السبب تتولد ظاهرتي التضخم والانكماش في الدول الرأسمالية بصورة مستمرة [16].

4 - أهمية التخطيط في الاقتصاد ذي المعطيات المتناقضة

4 - 1 - المعطيات المتناقضة في الاقتصاد الليبي

يتميز الاقتصاد العربي الليبي بالمعطيات المتناقضة فيما بينها وهي كالتالي:-

أ. المساحة الساشعة من الاراضي والبالغة (1.759.540 كلم مربع)، تقابلها مساحة زراعية صغيرة، تقدر بحوالي (1.2٪ من اجمالي المساحة [17].

ب. يقابل هذه المساحة الكبيرة عدد صغير من السكان، يقدر بنحو 4.399 مليون عام 1989م، أي إن الكثافة السكانية تقدر بنحو 2.5 نسمة لكل كلم مربع واحد تقريبا (18).

ج. يتصف التوزيع السكاني جغرافيا بعدم التوازن أيضا، فتجد ان 47.3٪ من اجمالي السكان يقطن المناطق الشمالية الغربية، و25.6٪ في المناطق الشمالية الشرقية، وفي المناطق الوسطى تقطن نسبة 21.2٪ من السكان، اما في المناطق الجنوبية فلا يقطنها الا نسبة 6.0٪ من إجمالي عدد السكان [19].

وهذه النسبة الضئيلة من إجمالي عـدد السـكان، والقاطنـة في الجنـوب، تتواجـد بصورة مبعثرة في مناطق متباعدة فيما بينها، بحيث ان ربطها بالمواصـلات يكلـف نفقـات باهظة جدا، اضافة إلى صعوبة تقديم الخدمات الاجتماعية (ماء/ كهرباء/ غـاز/ تعلـيم/ صحة/ مواصلات سلكية ولاسلكية،.. الخ) نتيجة لارتفاع متوسط التكلفـة الاجتماعيـة للفرد الواحد.

د. بالمقابل يوجد في المناطق الجنوبية هذه اكبر احتياطي مائي، اضافة الى احتياطي كبـير من المواد الخام، وفي حالة استغلال الموارد الطبيعية بصورة اقتصادية، لابد من نقلها الى المناطق الشمالية، حيث التجمعات السكانية والاراضي الاكثر خصوبة، وتم نقل المياه فعلاً إلأى الشمال عن طريق مشروع النهر الصـناعي، وهـذا مـا يجعـل عمليـة التخطيط ملحة وضرورية لأستثمار هذه المياه بالطريقة المثلى.

ه. وبجانب هذه الموارد الطبيعية، يوجد احتياطي نفطي كبير، تقوم ليبيا باستغلاله منـذ عام 1961م، ويدر عليها بالعوائد المالية الغزيرة، التي تسـتخدم لتمويـل المشـاريع الانمائية، التي غطت كل المناطق وكل القطاعات والانشـطة، وقـدرت المبـالغ التـي انفقت خلال الفترة 70 – 1987م بحوالي 27.298 مليار دينار(20).

و. وامام هذه الكثافة الاستثمارية يواجه الاقتصادي الليبـي نقصـا حـادا في الكفـاءات والخبرات والقوى العاملة المدربة ذات الكفاءة لادارة وتشغيل وصيانة الانجازات.

ز. كـما ان الاقتصـاد الليبـي يواجـه نقصـا حـادا ومزمنـا في الميـاه الصـالحة للشـرب وللاغراض الزراعية والصناعية والاشغال التنموية الأخرى.

ح. بالمقابل فقد حباها الله بسواحل طولها اكثر من الفي كلم وثروة بحرية كبيرة، يمكـن الاعتماد عليها لوحـدها في تـأمين الغـذاء للمـواطنين (الأمـن الغـذائي) لـو امكـن استغلالها بطريقة مثلى.

ط. الروابط والعلاقات الاجتماعية (الولاء للعائلة والقبلية)

إن العادات والتقاليد لا زالت تدخل في حياة الفرد الليبي وتسيطر على تفكيره وسلوكه المعاشي، سواء من الناحية الاجتماعية أو الاقتصادية، فالروابط الاجتماعية المتمثلة في القرابة او الانتماء القبلي، لا زالت تلعب دورها في تقييم العمل والاداء وفي الحصول على المزايا والحقوق، وتنعكس آثارهذه الروابط سلبيا على علاقات العمل، لانها تتنافى وتطورات الحياة وطبيعة العصر الحديث والوسط الصناعي المعقد، فاللامبالاة، وفقدان الشعور بالمسؤولية، تنعكس آثارها على معدلات الانتاج وانخفاض الانتاجية، ليس من ناحية الكم وانما يتعداها الى النوع ايضا.(21)

ونظرا لنقص عدد السكان وسوء توزيعه من حيث الاعمار (الهيكل السكاني) وسوء توزيعه من حيث النشاط الاقتصادي (القطاعات الانتاجية والخدمية) ونقص الكفاءات والخبرات والكوادر المدربة، ونظرا لعوامل اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية اخرى فان امكانية الانتفاع من كل هذه الموارد بقيت محدودة نسبيا.

4 – 2 – ضرورة تخطيط الاقتصاد بالجماهيرية

وأمام كل هذه التناقضات الاقتصادية والاجتماعية، لابد من إيجاد وسيلة وأداة لتنظيم العمليات الإنتاجية من جهة، وعمليات التطور والتنمية من جهة ثانية، وهذه الأداة هي التخطيط الاقتصادي (الخطة)، فالخطة تتضمن عملية خلق وزيادة عناصر الانتاج، والتوسع في القدرات ومدارك العناصر المنتجة والقادرة على العطاء، وعلى هذا الاساس يمكن اعتبار هدف التخطيط الاقتصادي، هو إشباع الحاجات المادية، وغير المادية المتزايدة لافراد المجتمع الواحد أولاً، ثم إعادة الانتاج ثانياً.

ولا يمكن الوصول الى هذا الهدف الا باستخدام الموارد المتاحة بطريقة منتظمة (مدبرة/ مخططة) وفي جميع القطاعات والنشاطات وإيجاد العلاقة المثلى بينها، بحيث يمكن تطويرها بصورة مستمرة هادفة ومتناسبة[22]، فالاقتصاد الوطني وما تستوجبه عملية اعادة الانتاج، وما تحتويه من مشاكل ومصاعب وتناقضات، ليس في الموارد الاقتصادية وتوزيعها فحسب، بل وحتى في الرغبات والحوافز والاهداف - ناهيك عن التناقضات التي تخلقها عملية التنمية نفسها - يجب ان يسيّر على اساس خطط موضوعة على اسس علمية، وهكذا يمكن تحقيق معدلات عالية ومتواصلة في كنف الاقتصاد الوطني[23].

فالخطط الموضوعة مهمتها دراسة القضايا المتشابكة والمتناقضة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في القطاعات والنشاطات المختلفة لحياة المواطنين، وايجاد الطرق والوسائل والتقنيات لحل هذه المشاكل، أي استعراض المشاكل وتحديد الاهداف وايجاد الوسائل والتقنيات والحلول وصولا الى تلك الاهداف المنشودة، والجدير بالذكر ان الخطط الناجحة هي التي تستوعب كل ما امكن تحقيقه من نجاحات وتطور وتقدم علمي وتكنولوجي في القطاعات والنشاطات المتشعبة في الاقتصاد الوطني او في العالم الخارجي، ولهذا السبب فأن التخطيط الاقتصادي هو في نفس الوقت تخطيط للاقتصاد والاجتماع والعلوم والتكنولوجيا[24].

إن عملية التخطيط لا تقتصر على اعداد الخطة فقط، بل الاهم هو التنفيذ ومراقبة التنفيذ، انها مراحل الخطة الثلاث المتشابكة، التي تشكل المسار الحقيقي لعملية التخطيط، فالتخطيط لا يمكن ان يكون متكاملا وناجحا، الا بعد التنفيذ على ارض الواقع، والتنفيذ لا يتم الا بوجود الموارد المالية والمخصصات بصورة مستمرة ومحددة، موزعة حسب مراحل العمل.

كما ان هناك عنصران آخران يلعبان الدور الاهم في نجاح التنفيذ هما:

أ. تطور قوى الانتاج وعلاقات الانتاج (العامل الظاهري).

ب. المستوى الثقافي (الوعي) والشعور القومي (العامل الباطني).

وبالنظر لعدم وجود نظام للتخطيط ثابت وجاهز لجميع مراحل التطور الاقتصادي والاجتماعي، فأن من مهام المخطط ان يركز على عوامل وشروط التطور الاقتصادي والاجتماعي، ويأخذها بنظر الاعتبار، ويوظفها من اجل الصالح العام، ويقوم بتغيير الخطط كلما دعت الحاجة وتغيرت الشروط، وهكذا يعمل على تغيير الآثار (مدى الاستفادة والاستغلال الامثل للموارد) بصورة غير مباشرة.

ومن مبادىء واسس وضع الخطة هي وحدة الوظائف الاقتصادية والاجتماعية (الحياتية)، اضافة الى الوحدة الزمنية، اي الترابط الزمني بين الخطط طويلة الاجل (10 سنوات واكثر) والموزعة الى خطط متوسطة (3-5 سنوات) واخرى خطط سنوية،وبالرغم من تقسيم الخطة الى قطاعات، وتخصيص موارد مالية منفصلة لكل منها على حدة، غير ان الوحدة القطاعية، اي الترابط بين القطاعات يجب ان يبقى واضحا للعيان، اضف إلى ذلك فأن التخطيط يستوجب ملاحظة عملية الترابط الاقتصادي مع العالم الخارجي، وذلك من اجل تكييف الانتاج المحلي كما ونوعا، وتحديد او توسيع بعض النشاطات الاقتصادية حسب متطلبات التعاون الاقتصادي مع الخارج..

لقد اثبتت التجارب ان انعدام التخطيط يؤدي الى انعدام التناسب والتكافؤ بين القطاعات والنشاطات المختلفة (Disproportion)، مما يترتب عليه خسارات كبيرة في الواقع العملي (النتائج والآثارEffectivity)، نتيجة لعدم الاستغلال الامثل للموارد

المتاحة، وبالتالي احداث الضرر بالمستوى المعاشي للمواطنين[25]، وهكذا يمكن القول ان التخطيط الاقتصادي، ما هو إلا الاسلوب الذي تتبعه المجتمعات الاشتراكية - وحتى الراسمالية - من أجل تنظيم عملية التنمية الاقتصادية، بغية الرفع من المستوى المعاشي للمواطن، عن طريق الاستخدام الافضل للموارد المتاحة، بما يتضمنه ذلك من رسم خطة اقتصادية واجتماعية شاملة، تحدد فيها الاهداف مسبقا، كما تتحدد فيها الوسائل والتنظيمات الواجب تواجدها لتنفيذ الاعمال والبرامج والمشاريع في مختلف النشاطات[26].

وبما ان التخطيط يجب ان يكون شاملا تتقرر فيه الاهداف الاقتصادية والاجتماعية وتترجم الى سياسات وبرامج عمل تنفيذية في صورة خطة عامة لتخصيص الموارد واستخدامها، وما يقابل ذلك من خطة مالية وتمويلية (نقدية وائتمانية)، لذا فأن التخطيط هو الوجه الآخر للنظام الاقتصادي والسياسي القائم، وعلى هذا الاساس فأن للتخطيط الاقتصادي ثلاثة نماذج[27]:

أ. **التخطيط المركزي**، حيث يقوم جهاز التخطيط المركزي (الهيئة المركزية للتخطيط) باعداد الخطة، وتستند هذه الهيئة الى سلطة الدولة السيادية(الحزب الحاكم) في تحريك الاقتصاد الوطني نحو الاهداف التي تحددها السلطة صاحبة القرار (مركزية القرارات).

ب. **التخطيط اللامركزي**، حيث تبقى الصلاحيات لدى التنظيمات السياسية المحلية (البلديات).

ج. **والنموذج الثالث، خليط بين النموذجين الاول والثاني**، حيث يكون التخطيط مركزيا (سلطة اتخاذ القرارات بشأن الاهداف وتخصيص الموارد ورفع الكفاية

الانتاجية)، اما قرارات برامج العمل التفصيلية، فتكون من مسؤوليات الجهات التنفيذية على مستوياتها المختلفة، ولكن في حدود السياسة العامة المرسومة مسبقا، وهذا ما يطلق عليه اسم التخطيط المركزي والتنفيذ اللامركزي، وهذا النموذج الثالث هو النموذج الذي اتبع في التخطيط الاقتصادي في ليبيا خلال فترة التخطيط 1973 - 1975م و 1976- 1980م و1981 - 1985م، حيث كان التخطيط مركزيا (أمانة التخطيط أو أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط) ولكن التنفيذ كان من مسؤولية الامانات أو الإدارات ذات العلاقة المباشرة بالمشروعات المتعلقة بها.

د. وفي السنوات الاخيرة من عقد الثمانينات أخذت ليبيا باسلوب جديد (الاسلوب الرابع) في التخطيط الاقتصادي، الا وهو التخطيط اللامركزي والتنفيذ اللامركزي، وذلك بهدف حسن استغلال الموارد، وتطبيق العدالة الاجتماعية، وضرورة تعاون القطاعين العام والخاص لتحقيق التنمية الاقتصادية، وصولا الى الكفاية في الانتاج والعدالة في التوزيع.

وهذا يعني انه لابد من اشراك جميع الاجهزة الادارية العامة، وعلى جميع المستويات في البلدية الواحدة في اعداد الخطة، والتعاون الوثيق أيضا في سبيل تنفيذها، وضرورة وضع الضوابط للتنفيذ ومتابعة التنفيذ بين الاجهزة الادارية والرقابية على مستوى البلديات[28].

ولكن التخطيط والتنفيذ اللامركزي لا يخلو من مخاطر ومخاوف،خاصة وان صياغة الخطط المختلفة يجب ان يقترن بجهاز تنفيذي كفؤ، تتوافر وتتضافر فيه كل الخبرات والمهارات الادارية والفنية، وهذا بالذات ما يفتقر إليه الاقتصاد الوطني،وعليه وما دام الاقتصاد يفتقر الى الكفاءة في تحمل اعباء التنفيذ اللامركزي، فان عملية تنفيذ هذا

الاسلوب التخطيطي تصبح ذات مخاطر اقتصادية جسيمة، تبقى آثارها لسنوات طويلة، ((فالتأثيرات لا تولد فجأة ومن فراغ، بل ان ارهاصاتها تأتي في ثنايا مراحل سابقة، تحمل بذرتها ثم تعيد استنباتها وتكريس غلبتها، وبالتالي دفع الامور في مسار معين))[29].

هوامش الفصل الاول

1. كريمة كريم، التخطيط العيني والمالي للاقتصاد القومي، دار النهضة العربية، القاهرة 1987، ص 24.
2. المصدر السابق، ص 26
3. المصدر السابق، ص27
4. انظر: – Hans –Heiric – Kinzc, Volkwirtschaftsplanung Die – Berlin 1987, Page 24– 25Verlag,,
5. المصدر السابق، ص 27
6. مجيد مسعود، العلاقة بين التخطيط المادي والتخطيط المالي، مجلة الاقتصادي العربي، العدد 1 و 2، السنة الثامنة، بغداد، آب/ اغسطس 1984م، ص 29 – 39.
7. المصدر السابق، ص 32.
8. المصدر السابق، ص 37
9. المصدر السابق، ص 33
10. المصدر السابق، ص 35
11. المصدر السابق، ونفس الصفحة السابقة.
12. المصدر السابق، ص 36
13. المصدر السابق، ص 37

14. المصدر السابق، ص 38

15. المصدر السابق، ص 39

16. ميثم عجام، التمويل الدولي والمديونية الخارجية، اسواق الاقراض والاقتراض الدولية، معد للنشر دار الكندي، عمان، الأردن، 2003.

17. انظر: FAO ,Production Ycarbook,Rome 1989, Page 58-59

18. المصدر السابق، ص 63 – 67

19. أمانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، المجموعة الاحصائية لعام 1979 م طرابلس 1980 والتعداد الاولي للسكان عام 1984 م ص 11، انظر كذلك: ميثم عجام، دور وأهمية العمالة الوطنية في تطوير القطاع الصناعي والاعتماد على الذات في: دراسات في الاقتصاد الليبي، دار عروة للنشر والتوزيع، القاهرة 1993 م، ص 246.

20. أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، نتائج دراسة وتقييم المسيرة الانمائية خلال الفترة 70 – 1988 م، كذلك برنامج التعبئة الشاملة، الاطار العام الاولي للتحول الاقتصادي والاجتماعي 1991 – 2000، ص 188.

21. ميثم صاحب عجام، دور وأهمية العمالة الوطنية في تطوير القطاع الصناعي والاعتماد على الذات، مركز البحوث الصناعة، طرابلس1987م ص 78.

22. انظر: Hana – Heinrich – Kinze، مصدر سبق ذكره، ص 23 .

23. المصدر السابق، ونفس الصفحة.

24. المصدر السابق، ص25

25. المصدر السابق، ص 28

26. جواد هاشم وآخرون، تقييم النمو الاقتصادي في العراق 1950 – 1970 م، الجزء الاول، منشورات وزارة التخطيط، بغداد، بلا سنة نشر، ص 112.

27. المصدر السابق، ص 117.

28. صالح الميهوب، التخطيط في المجتمع الجماهيري، الندوة العالمية حول فكر معمر القذافي، الكتاب الاخضر، جامعة مدريد المستقلة، منشورات المركز العالمي لدراسات وأبحاث الكتاب الاخضر، الجزء الثاني، طرابلس 1980 م، ص 104 – 168.

29. دار الريس للنشر والتوزيع، مجلة الناقد، رقم 81 لندن، بريطانيا، مارس 1995 م، ص 62.

الفصل الثاني

أجهزة ووظائف ومستويات التخطيط الصناعي

أجهزة ووظائف ومستويات التخطيط الصناعي

1) أجهزة التخطيط الإقتصادي[1]

إن إعداد ووضع وتنفيذ ومراقبة الخطط الإقتصادية يتم تحت إدارة السلطة التنفيذية، وعن طريقها فقط تقوم أجهزة التخطيط المركزية بالعمل الوثيق مع الأجهزة المركزية الأخرى بإعداد الخطط وما يراد بشأنها من قرارات، وتتكون أجهزة التخطيط من المستويات التالية:

1-1 - أجهزة التخطيط المركزية، وظائفها وأنواعها (الهيئة المركزية/ أمانة التخطيط)

إن عمليات الإنتاج تتم على عدة مراحل وأجزاء، ولهذا من الواجب حصر كل هذه المراحل عندما يراد لها التخطيط، وهذا يتطلب وجود هيئة مركزية للتخطيط، مع ضرورة التعاون والتنسيق المتواصل مع الأجهزة والإدارات، على جميع المستويات، وصولاً إلى المشروع الواحد، ولهذا يجب السيطرة على صعوبات التنسيق، كما يجب أن تكون الخطة متكونة من عدة مراحل ومستويات، وتشتمل على كل أجزاء السلسلة الواحدة،وهذا يعني احتواء كل مستوى وكل حاجة من احتياجات ورغبات المجتمع، وفي نفس الوقت لابد من مشاركة الأجزاء كلها في عملية التنمية الاقتصادية، فالتخطيط الشامل يتطلب الوحدة الكاملة بين السلطة المركزية والسلطة الإدارية في البلديات والسلطة الإدارية الموجودة في المشاريع المختلفة.

1 - 1 - 1 - أهمية التخطيط المركزي

إن الهيئة المركزية للتخطيط تنفذ رغبات السلطة السياسية، فهي التي تحدد الأهداف ومسارات واتجاهات الاقتصاد الوطني، وهذا يعني الوحدة والتطابق بين احتياجات المجتمع والإمكانيات المتاحة والاستغلال العقلاني للموارد والطاقات البشرية، وهذا يستوجب معرفة واجبات كل جزء وكل مستوى، إضافة إلى الشروط الواجب توافرها، والإطار العام للإمكانيات والاحتياجات الخاصة بالأجزاء وبالمراحل.

والتخطيط للمشاريع والمجمعات والأقاليم يبدأ عندما يشارك الجميع في حل الواجبات الاجتماعية المطلوبة، وهذا يبدأ بالتنظيم والاستفادة من عوامل الإنتاج المتوفرة وإمكانية التنسيق والتعاون المتبادل بين المشاريع والمجمعات الصناعية والأقاليم وخلق القدرات الجديدة، والتخطيط المسؤول هو الذي يؤكد على ويتضمن إيجاد حلول مناسبة في المجالات الخاصة لكل مستوى، وفي نفس الوقت الوصول الى المبدعين بهدف تحقيق المردود الأكبر للإقتصاد الوطني.

إن جميع أجهزة الدولة المركزية التي تكون مسؤولة عن أحد المجالات أو القطاعات أو الأجزاء والفروع، عليها واجبات التخطيط والجدولة والتوازن ومتابعة الأعمال والتخطيط في المستويات الدنيا ومراقبتها وإدارتها وتوجيهها، والمقصود بأجهزة الدولة المركزية هي الوزارات والأمانات (الزراعة، الصناعة، المناجم، المالية، التجارة الخارجية، الصحة، التعليم، الخارجية،.. الخ) صناعات غذائية، صناعات كيماوية، إلكترونات، صناعات مكائن ومعدات، المحافظة على البيئة،المياه والمجاري، ومصلحة الإحصاء والتكوين، جهاز الأسعار، المصرف المركزي)، هذه الجهات المركزية مسؤولة

عن التعاون والتنسيق المتبادل فيما بينها لإيجاد الحلول والطرق ووضع المواصفات اللازمة بالتخطيط لتغطية احتياجات المجتمع والاقتصاد الوطني.

كما وتعتبر من ضمن الاجهزة المركزية ما يلي: العلوم والتقنية، التجارة الخارجية، صناعة المعادن (الصناعة التحويلية)، البناء، المناجم، الطاقة، المواصلات، التعليم العالي والمهني، المالية، التكوين،ومن واجبات هذه الأجهزة حل المشاكل العرضية المفاجئة التي تظهر عند وضع الخطة وايجاد التوازن المطلوب، وهذه الأجهزة تعمل بصورة وثيقة مع أجهزة التخطيط المركزية المذكورة في الفقرة السابقة.

والهيئة المركزية للتخطيط تعرض مشروع خطتها على مجلس الوزراء وفي نفس الوقت تعرض وزارات المالية والمصرف المركزي وجهاز الأسعار مشروع الميزانية العامة للدولة والقروض وتقارير حول تغيرات الأسعار، وزارة الإسكان مسؤولة عن تنسيق جميع موازنات البناء، وزارة الطاقة مسؤولة عن موازنة الطاقة بالكامل.

ثم يأتي الآن دور مصلحة الإحصاء التي تعتمد في عملها على البيانات المجمعة من المستويات الدنيا (الإدارات، البلديات الكومونات)، والتي تقوم بتقديم الحسابات الأساسية لتخطيط الاقتصاد،وهذا يعني تقديم الأرقام والجداول والتحاليل لأعداد وتنفيذ الخطط وكيفية مراقبة ومتابعة التنفيذ، وحسابات نسبة التنفيذ، وبالعمل التعاوني مع أجهزة الإدارة المركزية تتمكن مصلحة الإحصاء أن تقدم جزءاً مهماً لإعداد الخطة والمحافظة على الوحدة بين التخطيط والحسابات والإحصاء.

وتقوم أقسام التخطيط في الأجهزة المركزية بأعمال التخطيط، وهكذا يتمتع قسم التخطيط في الأجهزة المركزية نفسها بمركز الصدارة، ومن واجباته التنسيق بين الإدارات

المختلفة، وهذا القسم يعمل بصورة وثيقة مع الهيئة المركزية للتخطيط ومع الأقسام الأخرى للتخطيط في الأجهزة المركزية.

وتأخذ الأجهزة المركزية وظائفها التخطيطية من قرارات السلطة التشريعية، مع العمل بصورة وثيقة مع المستويات والأجهزة الدنيا، والأجهزة المركزية والمحلية والنقابات والاتحادات.

1-1-2 - واجبات التخطيط المركزي[2]

تتحدد واجبات التخطيط المركزي في النقاط التاية:

أ. القيام بالتخطيط الشامل والتخطيط القطاعي من أجل تحقيق أهداف قطاعية للتنمية، والحفاظ على الأمن القومي (الأمن الغذائي والأمن المائي والمحافظة على البيئة).

ب. إعطاء الأولوية في النمو للفروع الإقتصادية (الصناعية) التي تحقق مقومات بناء القاعدة المادية والتقنية للإقتصاد القومي.

ج. تطوير الإدارة الإقتصادية وفقا لأهداف الخطة من جهة، وتوسيع أسس المشاركة الديمقراطية في العمل بإتجاه تطوير مهمات ووظائف أجهزة الدولة ومراقبة وتقييم الأداء وتطوير نظم وأساليب الأداء والمطابقة، ووضع أنظمة للحوافز الإيجابية واخرى روادع للظواهر السلبية وفقا لضوابط محددة قانونا.

- تحسين نظام العمل وتنظيم الرواتب والأجور ووضع نظام للحوافز والروادع.
- تحسين ظروف العمل ورفع المستويات الثقافية للعاملين.

د. تحديد الإختناقات التي تربك العمل، وكشف الإحتياطيات غير المستغلة من الموارد المالية والبشرية والطبيعية في عملية التخطيط للتنمية الصناعية.

ه. خلق الكوادر المطلوبة لتنفيذ خطط التنمية الصناعية، وتعميق الوعي الصناعي لدى العاملين، وذلك بوضع برنامج متكامل ومفصل لإعداد الكوادر وعلى كافة المستويات والقنوات التعليمية، من خلال إعادة النظر في المناهج الدراسية، وذلك بالتنسيق مع أمانات التعليم والتربية والتعليم العالي والبحث العلمي، وتوجيه الطلاب نحو التعليم المهني والفني والهندسي بإستخدام الحوافز المختلفة.

و. تحديث الأجهزة الإدارية والإقتصادية في قطاع الصناعة عن طريق إستخدام أحدث الوسائل في الإدارة والتنظيم، مما يؤمن تزويد الصناعة بالكادر الإداري القيادي المطلوب وبشكل مستمر.

ز. استخدام التخطيط على مستوى الفروع الصناعية والمنشآت الصناعية التابعة لها، بحيث يؤدي ذلك الى تطوير العمليات التخطيطية، والبدء بإعداد خطط انتاج سنوية على مستوى المنشآت الصناعية، تتضمن حجم الإستثمار ونوع المنتجات كما ونوعا وطرق التسويق والمؤشرات المالية، بما يخدم تنفيذ الخطة الصناعية بمؤشراتها المرسومة مسبقا.

ح. التأكيد على دور الرقابة الصناعية الصارمة ودعم وتطوير أجهزة المتابعة في الأمانات المختلفة (الصناعة مثلا) وفروع الصناعة والمنشآت الصناعية التابعة للفروع على تنفيذ أهداف الخطة الموضوعة ضمن إطارها الزمني والمالي المقرر.

ط. كل هذا يستوجب التعاون المستمر بين الأجهزة الإدارية الحكومية والمنظمات مما يساعد كثيرا على تطوير الإنتاج الصناعي كما وكيفا.

3-1-1 - أنواع التخطيط المركزي [3]

التخطيط الإقتصادي يختلف من بلد لآخر ومـن فـترة زمنيـة لأخـرى، ويرجـع ذلك إلى الأسباب التالية:-

- إختلاف الأنظمة السياسية.
- إختلاف الأنظمة الإقتصادية.
- إختلاف الأهداف المراد تحقيقها من عملية التخطيط، فقد يهدف التخطيط الى تنمية قطاع دون آخر أو النهوض بقطاعات الإقتصاد كلهـا، ولهـذا يمكـن التمييـز بـين الأنواع التالية للتخطيط المركزي:

1. التخطيط الهيكلي والتخطيط الوظيفي:-

المقصود بالتخطيط الهيكلي هو إحداث تغييرات جذرية لإقامة هيكل إقتصـادي وإجتماعي جديد يختلف كليا عن الهيكل التقليدي، وهذا يحتاج الى إصـدار مجموعـة مـن القوانين وإتخاذ القرارات والإجراءات التي تهدف الى تغيير الهيكل الاقتصادي قبل البـدء في إعداد وتنفيذ الخطة، وتعتبر الخطة الخماسـية للسـنوات 81-1985 في ليبيـا مـن هـذا النوع)، كما أتبع هذا النوع مـن التخطـيط لأول مـرة في الإتحـاد السـوفييتي بعـد الثـورة البلشفية (GORLO-PLAN) عام 1923).

أما التخطيط الوظيفي فيتعلق بإعـداد وتنفيـذ الخطـة الإقتصـادية دون إحـداث تغييرات جذرية في الهيكل الإقتصـادي والإجتماعـي القـائم، ويعتـبر هـذا النـوع إجـراء إصلاحات تدريجية ذات التطور البطيء، وذلك عن طريـق إحـداث تغـيرات طفيفـة في

الوظائف التي يؤديها النظام الإقتصادي، ويمكن اعتبار خطط التنمية في ليبيا للسنوات 73-75 و 76-80 خطط وظيفية.

ويعتبر التخطيط الهيكلي ضرورياً للدول النامية، لأنه يحدث تغييراً في هياكلها الإقتصادية المختلفة، وذلك من خلال إعطاء دور فعال للقطاع الصناعي (الصناعات التحويلية)، مما يزيد من مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة عدد العمال، وإشباع حاجات المواطنين، وبعد ذلك يمكن ان يتحول التخطيط الهيكلي الى تخطيط وظيفي، فبعد الثورة وقيام الاتحاد السوفييتي، كان التخطيط هيكليا، ولكن بعد مرحلة معينة تحول إلى تخطيط وظيفي، لذلك فإن الأخير هو نوع من التخطيط الهيكلي البطيء، وقد أتبع التخطيط الوظيفي في دول أوروبا الغربية (ألمانيا وفرنسا) لأنها ليست بحاجة الى تغيير جذري في هياكلها الإقتصادية.

2. التخطيط الشامل والتخطيط الجزئي[4]:

التخطيط الشامل هو إحتواء القطاعات الإقتصادية كلها، وتحتوي الخطةالشاملة على حجم الإستثمارات وحجم الإنتاج وعدد العاملين على مستوى الإقتصاد الوطني بكل قطاعاته، أما التخطيط الجزئي فإنه يخص إعداد خطة وتنفيذها لفرع معين من النشاط الإقتصادي، مثلا الانتاج الصناعي أو الزراعي، ويرتكز التخطيط الجزئي على نوع معين من أنواع النشاط الصناعي، فعند إعداد وتنفيذ خطة إقتصادية لقطاع الصناعة ككل، قد يتم إعداد وتنفيذ خطة اقتصادية لأحد فروع هذا القطاع الرئيسية، مثلا إنتاج المكائن والمعدات نظراً لأهميتها في بناء القاعدة المادية والتقنية العالية، ويكون تنفيذ الخطة الجزئية (أي الخطة القطاعية) أكثر سهولة، بالمقارنة من تنفيذ الخطة الشاملة، التي تحتاج

الى دراسات وإجراءات متعددة لمعرفة طبيعة العلاقات القائمة بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة، فقد كان برنامج مجلس الأعمار في العراق عام 1950 يستهدف تطوير قطاع الصناعة، عن طريق إنشاء عدة مشاريع صناعية مختارة، لإشباع الطلب المحلي، والقضاء على البطالة، كذلك تعتبر الخطة الخماسية 81-1985م خطة شاملة، خاصة وانها تميزت بضخامة الإستثمارات (الصناعات الثقيلة والبتروكيماويات والمنتجات المعدنية ومعدات السيارات والجرارات)، مما أدى في النهاية الى إرتفاع نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي.

ولكن المشكلة في التخطيط الجزئي، تتمثل في نمو قطاع أو فرع واحد دون آخر، وهذا يؤدي في النهاية الى إنعدام التوازن بين القطاعات خلال مراحل التنمية.

3. التخطيط القومي والتخطيط الإقليمي[5]:

ويتسم التخطيط القومي بالشمولية، لأنه يأخذ جميع المناطق الإدارية، أما التخطيط الإقليمي فإنه يقصد إعداد وتنفيذ خطة على مستوى البلدية أو المقاطعة الى آخره، والشيء الذي يميز الأول، هو أنه يحقق النمو الإقتصادي المتوازن، والتوزيع الجغرافي للمشروعات الصناعية، وبواسطته تتقارب معدلات النمو الإقتصادي، ويتحسس سكان جميع المناطق بأهمية المشروعات ومردودها عليهم بصورة مباشرة، في حين ان انعدام وجود خطة قومية لتوزيع الإستثمارات في جميع المناطق الإدارية، يؤدي الى تخلف بعض المناطق، بينما تكون مناطق اخرى متقدمة ومتطورة، وقد يؤدي بالتالي الى نتائج وخيمة أهمها: هجرة كثير من سكان المناطق المتخلفة نسبيا الى المناطق المتقدمة نسبيا

(سكنة بيوت الصفيح في الدول النامية)، مما يخلق العديد من المشاكل لاجتماعية (مشكلة السكن، مشكلة المرور والمواصلات، تجمعات عشائرية....الخ).

وفي حالة إجراء تخطيط إقليمي للصناعة او الزراعة او القطاعات الأخرى، فيمكن ان يكون بصورة مستقلة، أو يكون ضمن إطار التخطيط القومي، ولا يمنع وجود خطة إقليمية داخل إطار الخطة الشاملة، يكون الغرض منها تطوير ونمو سريع لمنطقة معينة بحكم تخلفها أو لأهميتها الاقتصادية (وجود مناجم الخامات الأولية أو لظروف مناخية معينة).

4. التخطيط الأصلي والتخطيط المساعد[6]:

يتعلق التخطيط الأصلي بالقطاعات الإقتصادية المختلفة، مثل الصناعة او الزراعة، ويقصد بالتخطيط الأصلي، هو تحديد أهداف معينة يتطلب تحقيقها خلال فترة زمنية محددة في قطاع الصناعة (تخطيط جزئي) أو في مجمل القطاعات (تخطيط شامل).

أما التخطيط المساعد، فهو يختص بالمتغيرات الإقتصادية (الأسعار، الأجور، القوى العاملة الضرائب، الإعفاءات الجمركية، الدعم لمساعدة المشاريع الإقتصادية)، فتخطيط الأسعار يؤثر الى حد كبير في تحقيق أهداف التخطيط الأصلي، وذلك نظرا للترابط والتشابك بين القطاعات المختلفة، فقطاع الصناعة يقوم بطلب مستلزمات الانتاج، من قطاع الزراعة اوالعكس، كما يقوم كل قطاع ببيع منتجاته للآخر وبأسعار معينة، وبالعكس، وفي حالة تحديد الأسعار يكون التأثير كبير على كمية مستلزمات الانتاج الواجب الحصول عليها من قبل أحد القطاعين (الصناعة أو الزراعة)، كما يؤثر أيضا على كمية المنتجات والخدمات، التي سوف يوزعها قطاع الصناعة على القطاعات

الأخرى، أضف الى ذلك فإن تخطيط الأسعار يساعد على تحقيق أغـراض كثـيرة اخـرى، تتمثل في عدالة التوزيع، وتجنب التضخم، وتوفير حوافز لدى المنتجين، لغـرض توسـيع الطاقات الانتاجية.

كما أن لسياسـة الـدعم والمسـاعدات والإعفـاءات، وبـالعكس سياسـة فـرض الضرائب على منتجات محددة، تأثير كبير وبعيد المدى على إمكانية تحقيق الأهـداف التـي يضعها التخطيط الأصلي، فتخطيط الأجور مـثلا يـؤثر عـلى تحقيـق الأهـداف القطاعيـة للتخطيط الأصلي، وذلك عن طريق إعادة توزيع القوى العاملة بين القطاعـات المختلفـة (التوزيع القطاعي)، فرفع الأجور في قطاع الصناعة قد يساعد على إنتقال اعداد كبيرة من العاملين الى هذا القطاع وبالعكس، أضف الى ذلك فإن تخطيط الأجور له مزاياه الأخرى، مثل توفير الحوافز لزيادة الإنتاج وعدالة التوزيع وتجنب التضخم.

كما إن تحقيق أهداف التخطيط الأصلي في الصناعة قد تـتم عـن طريـق تشـجيع الإدخار وهذا أيضا يتطلب وضع خطة للإدخار كمصدر للتمويـل، وهكـذا فـإن تحقيـق الأهداف القطاعية يعتمد على التخطيط الاصلي والمساعد.

1-2 - أجهزة التخطيط الاقليمي/ القطاعي/ البلدي(نسبة إلى البلدية/ المحافظة)

1 - 2 - 1 - أهمية التخطيط الاقليمي[7]

تعتبر المؤتمرات الشعبية عـلى مسـتوى البلـديات والمحـلات واللجـان الشـعبية وأمانات المؤتمرات، هي السلطة التشريعية في الدولة، فهم أصحاب المسؤولية في الأقاليم، ويتحملون المسؤولية العامة، ويقومون بوظيفة التخطيط، وعـلى أسـاس قـرارات مـؤتمر

الشعب العام والمؤتمرات الشعبية يرتكز التخطيط، وإيجاد التوازن، والتحليل والمراقبة، وذلك بهدف أحداث تنمية متوازنة، ومؤكدة لجميع المناطق والأقاليم، وفي هذه المناطق أو الاقاليم، يتخذ القرار الخاص بالمواضيع المتعلقة بالمنطقة الجغرافية والمواطنين فيها.

ويرتكز عمل الجهات المحلية على تنفيذ الواجبات وتحسين مجالات العمل والحياة للمواطنين، وهذا هو الأساس في كل عمل المؤتمرات الشعبية، ومشاركتها في وضع الخطط الاقتصادية والموازنات العامة لكل إقليم، أضف إلى ذلك فأن وظيفة أجهزة التخطيط الاقليمي هي تطوير ونمو الأقليم، وإيجاد المشاريع والإمكانيات، ومعرفة متطلبات الإقليم، والتنسيق وتحديد ومراقبة المشاريع والمجمعات وإدارتها، ومن خلال وظيفتها التخطيطية فأن على الأجهزة المحلية إستخدام المؤسسات والبنايات العامة والصناديق والموارد وإعادة هيكلية الإقليم وتوزيع الأماكن الصالحة للمشاريع الإنتاجية.

كما تتم عملية التنسيق بين خطط الأقاليم والفروع والموازنات عن طريق الأجهزة المحلية السلطوية، وذلك عن طريق العمل الوثيق مع السلطات المركزية التي تعمل على إيجاد نوع من التوازن.

وأعمال التنسيق هذه تتضمن ما يلي:-

أ. التخطيط والتوازن لتوفير المواد اللازمة من سلع وخدمات لسد إحتياجات المواطنين.

ب. التوازن بين الدخل النقدي المتاح للمواطنين ونفقاتهم الإستهلاكية.

ج. تخطيط وتوازن وادارة وتوجيه القوى العاملة (الثروة البشرية) بصورة أكثر إنتاجية.

د. التنمية المخططة للكوادر الوسطية الشابة (التكوين المهني والفني) وتأهيل وإعـادة تأهيل الكبار.

ه. التخطيط والتوازن في مجال البناء والإستثمارات والصيانة والمحافظة عـلى الأصـول الثابتة عن طريق الصيانة والترميم.

و. التخطيط والتوازن الخاص بإستثمارات القطاع العام.

ز. التخطيط والتوازن للموارد المحلية مثل الطاقة، الماء، الأراضي الزراعية، الطاقـات الانتاجية، وسائل النقل.

أما فيما يخص الإقليم فإن الأجهزة التخطيطية في الإقليم تهتم بالنقاط التالية:-

أ. الإسكان.

ب. تغطية إحتياجات المواطنين.

ج. تنميـة المشـاريع والمؤسسـات الخاصـة بالنقـل والمواصـلات، البنـاء، تجـارة السـلع الاستهلاكية (جملة ومفرد) في الأقليم الواحد، الصـحة والتـأمين، التعلـيم والثقافـة والرياضة والترفيه.

د. تنمية المشاريع الصناعية في الإقليم.

ه. تنمية المشاريع العامة والمؤسسات والتعاونيات في مجالات الزراعة والمواد الغذائية.

ولغرض تنفيذ كل هذه الواجبات، لابـد أن يتـوفر لـدى الأجهـزة التخطيطيـة خبراء ومتخصصون، والمسؤولية تقع على عاتق الأجهزة المحليـة، اللجـان الشـعبية ومـا يتبعها من إدارات، للتنسيق في وضع الخطط المرحلية، التي تقوم في النهاية بوضع مشروع خطة الإقليم الواحد، ولهذا الغرض تعد للأقاليم المختلفة، وتوضع خطط طويلة المـدى

وخطط خمسية للأقاليم والمحلات وخطط سنوية، عن طريق التنسيق والتوافق بين خطط الأقاليم، إضافة إلى إعداد خطط مستندية، تتعلق مثلا بخطة عامة للاعمار، وخطة عامة للمواصلات، وخطة إستثمار عامة للمحلة الواحدة.

وتقوم أجهزة التخطيط المحلية بقرار من البلدية واللجان الشعبية فيها، بدراسة ومناقشة مستندات الخطة،كما تقوم بتقديم مشروع الخطة للمؤتمرات الشعبية الخاصة بالبلدية لإتخاذ القرارات اللازمة، وفي نفس الوقت تعتبر هذه الأجهزة المحلية من المستويات الدنيا (الوسطية) مقارنة بأجهزة التخطيط المركزية، والتي تخضع لها وتسمع مشورتها، وهذا المركز (الوضع) لأجهزة التخطيط المحلية التي تخضع للإدارات المحلية من جهة، ولأجهزة التخطيط المركزية من جهة ثانية، يتناسب تماما مع إلتزاماتها ومسؤولياتها لتخطيط وتنمية متناسبة للإقليم والإقتصاد الوطني ككل، فالأجهزة التخطيطية المحلية تقوم بواجباتها تبعا لقرارات مؤتمر الشعب العام والمؤتمرات الشعبية الأساسية، ومن مسؤولياتها تحسين متواصل لظروف العمل والحياة للمواطنين، عن طريق حصر الموارد والتنسيق بين الفروع والأقاليم من أجل تنميتها.

1 - 2 -2 - وظائف التخطيط الاقليمي/ القطاعي/ البلدي[8]

يمكن تلخيص وظائف التخطيط القطاعي/ الاقليمي في النقاط التالية:

أ. وضع خطة شاملة للقطاع، استنادا الى خطط الانتاج، التي تعدها المنشآت الصناعية كل على حدة، وتشتمل الخطط التي يضعها مجلس التخطيط الاعلى على تطور الانتاج الصناعي وبناء المشروعات الصناعية (الاستثمارات) وادخال التقنية الحديثة والبحث

العلمي بهدف تخفيض تكاليف الانتاج وتجهيز كافة المنشآت بما تحتاجه من المواد الخام والتقنية.

ب. مصادقة مجلس التخطيط في الاقليم على خطط الاستثمار (تكوين رأس المال الثابت)، الموزعة حسب الاقاليم أو البلديات أو القطاعات، إضافة إلى إعداد التصاميم الفنية ودراسات الجدوى الاقتصادية وحسابات تكاليف اقامة المشاريع الجديدة، أوإعادة بناء أو تطوير المشاريع القائمة.

ج. تحليل دراسات الجدوى الاقتصادية للاستثمارات الجديدة مع ادخال التقنيات الحديثة إلى مواقع الانتاج، وتحديث المتقادم منها في المشاريع القائمة، واختيار البدائل الافضل ذات الكفاءات العالية والمردود الاكبر بسبب انخفاض تكاليف الانشاء والتشغيل.

د. تحسين نظام العمل وتنظيم المرتبات والاجور، وتحسين ظروف العمل في الورش والمجمعات الانتاجية، ورفع المستويات الثقافية والفنية للمنتجين في المنشآت الصناعية.

ه. تخطيط التجهيز بالمواد والتقنية: حيث من الضروري اعداد خطة لتجهيز المنشآت الصناعية القائمة، وتلك التي في طور الانشاء، بما تحتاجه من الخامات الاولية، الآلات، المعدات، الطاقة، اضافة الى المستلزمات الاخرى غير المذكورة في الخطة من المصادر المحلية.

و. وضع خطة مالية للمنشآت القائمة، مع مراقبة نشاطها المالي، من خلال تنفيذ ما اتخذ من إجراءات كفيلة برفع ربحية المنشآت، وخاصة تلك التي تحقق تخفيضا لتكاليف الإنتاج بين فترة وأخرى، وفي هذا المضمار لابد من اتخاذ الاجراءات الكفيلة بتحسين وتنظيم الإنتاج كماً ونوعاً.

ز. تحديد حاجة الاقتصاد الوطني من المنتجات الصناعية التي تنتجها المشاريع القائمة والتي في طور البناء، مع مراعاة امكانية نقل المنتجات إلى المستهلك بشرط تحقيق الحد الادنى من نفقات النقل التي يتحملها الاقتصاد الوطني.

ح. تنظيم سير العمل في المشاريع القائمة والجديدة وذلك من خلال وضع خطط مستقبلية وجارية، مع تزويد المنشآت بالبيانات على شكل أرقام مراقبة ومتابعة بهدف وضع خطط لهذه المشاريع خلال السنوات القادمة.

ط. يحق لمجلس التخطيط اضافة مهام جديدة للمشاريع الصناعية القائمة، أو في طور البناء، وذلك اثناء تنفيذ الخطط، وخاصة بعد اكتشاف احتياطيات انتاجية جديدة تتعلق بالخامات أو المكائن، أو نتيجة للتقدم العلمي والتقني في مجال الانتاج والبناء، وهنا يتطلب الأمر إعادة النظر في بعض مؤشرات الانتاج أو البناء، وإجراء نوع من التعديلات، فيما يخص علاقة هذه المنشآت بالاقتصاد الوطني ككل، وذلك من خلال تحديد الانتاج والاستهلاك (المدخلات والمخرجات).

ي. وفي حالة التثبت من وجود بعض الاحتياطيات الاستثمارية، والتي تشكل نسبة معينة من الحجم الاجمالي للاستثمارات، فأن من حق مجلس التخطيط التصرف بها واستخدامها محليا بما ينفع الاقتصاد الوطني.

ك. تطوير الادارات في المنشآت القائمة أو التي تحت الانشاء، وذلك بالمشاركة الواسعة للعاملين فيها من فنيين ومهندسين، بهدف فسح المجال لهم في استخدام تجاربهم في تطوير الانتاج.

1-3- أجهزة التخطيط على مستوى المشروع الصناعي(المنشأة الصناعية)[9]:

1 - 3 - 1- أهمية التخطيط للمشروع

بناءاً على قانون الخطة والقرارات والإجراءات القانونية الأخرى، تعد أجهزة الإدارات والأجهزة القيادية في المشاريع والمجمعات، خططا خاصة بمجالات عملها، وهذه المسؤولية تقع على عاتقهم، وخاصة فيما يتعلق بالانتاج وإعادة الإنتاج، وتنفيذ الوظائف المناطة بهم، ففي المشاريع والمجمعات الانتاجية تعد الخطط، التي تشمل جميع المراحل الإنتاجية، والتي تتكون من الخطط الجزئية التالية:-

1. خطة للإنتاج.
2. خطة للصادرات.
3. خطة لتطوير العلوم والتقنية.
4. خطة للتسويق.
5. خطة للموارد والمستلزمات.
6. خطة للموارد المالية.
7. خطة لحسابات التكاليف.
8. خطة لتنمية الصناديق الأساسية (نسبة من ايرادات المشروع لاغراض اجتماعية).
9. خطة للقوى العاملة اللازمة في كل مستوى، إضافة الى خطة للتعليم وتطوير الكفاءات.
10. خطة لتطوير وتنمية ظروف العمل والحياة (تحسين ظروف العمل).
11. خطة للتعاون الإقتصادي الاقليمي أو الدولي.

إن خطط المشاريع والمجمعات الانتاجية تساهم في تطوير وتنمية الاقتصاد الكلي، وهذه الخطط تعتبر الأساس ونتاج العمل المتواصل والمترابط مع الإدارات العليا ومع الادارات الوسطية ولجانها الشعبية، والخطط هذه هي نقطة الإنطلاق، حيث تعبر عن مشاركة القوى العاملة في الادارة والتخطيط، وهي الأساس لتنظيم القوى العاملة، وخاصة النقابات والاتحادات المهنية والمنظمات الشبابية لتنفيذ شروط المنافسة الحرة بينها، ومن هذه الخطط تحصل المشاريع على مخصصاتها المالية، وطاقاتها الإنتاجية ووظائفها الخاصة بالتحديث والتطوير، ووظائفها الخاصة لتطوير وتشجيع الشباب على العمل والإنتاج، وفي نفس الوقت تحفيز الجماهير على العطاء وتحقيق نتائج أفضل واحسن وإعداد الخطط وتنفيذها لتحقيق أهداف الخطط الموضوعة.

ولغرض تنفيذ الواجبات العليا توجد خطط خاصة بالمحافظة على التوازن بين الفروع والأقسام، وتكون مسؤولية الادارات العليا إعداد وتنفيذ ومراقبة التخطيط والخطة، ولهذا الغرض تكون الأجهزة التخطيطية في المشاريع والمجمعات الانتاجية هي المسؤولة عن وضع الخطة، حيث تقوم الأجهزة التخطيطية بناءا على قرارات المشاريع والمجمعات الانتاجية، بالتعاون مع أقسام أخرى بإعداد خطط جزئية وموازنات ومؤشرات توجيهية للخطة، إضافة إلى المستندات الأخرى اللازمة للخطة كي تعتمد عليها الادارة العليا.

إن هدف التخطيط في المشروع هو تغطية الاحتياجات والاستخدام الأفضل والعقلاني للطاقات المتاحة (مواد خام وموارد مالية)، وهذا يشمل حصر كامل للعلاقات التعاونية التجارية والانتاجية في المراحل السابقة واللاحقة لكل مرحلة، فالتخطيط على مستوى المشروع يعتبر جزءاً من التخطيط الإقتصادي، الذي يعتمد على قرارات مرحلية

على مستويات كبيرة، والتي تعتمد على التطابق بين الرغبات الخاصة والإحتياجات العامة (الجماعية أو الاجتماعية).

إن الخطط على مستوى المشروع تقوم على أساس قرارات المؤتمرات الشعبية، والمؤتمرات الأساسية، أو مجلس الوزراء، إنها في الأخير نتيجة ومسؤولية التخطيط التي توضح مشاركة ومساهمة المشاريع الإنتاجية في تطوير وتنمية الإقتصاد الوطني، هذه الخطط تعتبر نقطة الإنطلاق ونتيجة نهائية للتعاون مع الأجهزة الإدارية العليا ومع المؤتمرات واللجان الشعبية، وذلك عن طريق ضم وإندماج إدارات العمل والقوى العاملة في العملية التخطيطية.

ففي كل المشاريع الإنتاجية توجد أجهزة للتخطيط، تضع الخطة بناءا على قرارات الإدارة العليا وتقوم بمراقبة تنفيذها.

1- 3 - 2 - وظائف أجهزة التخطيط في المشروع (المنشأة/ الوحدة الاقتصادية)

يكتسب التخطيط على مستوى المنشأة أهمية كبيرة وذلك للاسباب التالية:

أ. يلعب قطاع الصناعة والمشاريع الصناعية دوراً أساسياً في عملية بناء القاعدة المادية والتقنية، وبالتالي دوراً رائداً في عملية التنمية.

ب. إن للمنشأة الصناعية دوراً ومكانة لأنها الوحدة الإنتاجية الأساسية المنفذة لخطط القطاع والإقتصاد الكلي، حيث يتم الإنتاج الفعلي فيها، وحيث تقوم الروابط والعلاقات الإنتاجية والتكنولوجية والمالية بين المنشآت المختلفة من جهة، وبينها

وبين المنشآت الأخرى في الإقتصاد الوطني مـن جهـة ثانيـة، ولا يـتم تنفيـذ وإدارة الخطط إلاّ في ظل التخطيط والتنسيق بين هذه المنشآت المختلفة.

ولهذا تمثل خطط المنشآت الصناعية القاعدة الأساسية للخطة الصناعية وخطة التنمية القومية، فالخطة الشاملة تصل إلى المنشآت الإقتصادية لتنفيذها، وهـذا يتطلـب وجود نوع من الروابط الإنتاجية الإقتصادية االتقنية والمالية بين جميع المنشآت الصناعية.

ج. تعتبر المنشأة الصناعية في الإقتصاد حلقة من حلقـات التخطـيط؛ حيـث يـتم تحديـد نشاط المنشأة بواسطة الخطة التي وضعت طبقاً للإمكانيات الإنتاجية المتوفرة للمنشأة ومصلحة الإقتصاد الوطني، فالتخطيط في المنشأة هو جزء من التخطـيط الصـناعي، وهذا ما يميز المنشآت في الدول الإشتراكية عن المنشآت في الدول الرأسمالية، وهكذا تتكامل مراحل التخطيط وعلاقات الإنتاج القطاعيـة والمنشـآت الصـناعية، ويعتـبر تنفيذ الخطة بمفرداتها قانوناً ملزماً لكل منشأة صناعية من منشآت القطاع، ويكتسب أهمية كبيرة بتنفيذ مهمات ومؤشرات الخطة المرسومة للمنشـأة الصـناعية لأنهـا تمثـل جزء من خطة التطور الصناعي.

ويجري إعداد الخطة للمنشأة الصناعية حسب حلقات وورش الإنتاج المختلفة، وذلك بمشاركة المنتجين أنفسهم، مع دائرة عريضـة تعكـس نشـاط المنشـأة خـلال فـترة الخطة، وهذا يستوجب الإستخدام الأمثـل للمـوارد والطاقـات، كـما يتطلـب مـن إدارة المنشأة الصناعية والعاملين فيها إعداد الخطط السنوية للإنتاج والمتابعة وتنفيذها بما يحقـق ما يلي:

أ. ربط إحتياجات المنشأة بإحتياجات الإقتصاد الوطني من سلع وخدمات، وذلك عن طريق تنفيذ خطة القطاع الصناعي، والتي تكون جزء من الخطة الشاملة، وترتبط خطة المنشأة الصناعية بحجم الإنتاج من النوعيات المطلوبة والجودة حسب المواصفات المحددة، والتي تنتج ضمن جدول زمني وعلى مدار السنة.

ب. الإستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج ولموارد المنشأة.

ج. إستخدام التقنية المتقدمة والملائمة لظروف البلاد، وتحديد ما هو متقادم منها وإستخدام أساليب جديدة في الإدارة والإنتاج، تكون بمستوى التقنية المستخدمة، مما يسمح بتحقيق وفورات في الإنتاج وتحسين كفاءة إستخدام الموارد المتاحة.

د. خلق الظروف المناسبة للعمل والحياة: ورفع الإعداد الفني والمهني والثقافي للقوى العاملة، بالإشتراك مع النقابات والإتحادات، وفتح الدورات على مستوى المنشأة والفرع والقطاع الصناعي.

ه. تنفيذ الخطة بمؤشراتها العلمية والنوعية المرسومة لها، دون أي إنحراف يضر بمصلحة المنشأة الصناعية وخطة التنمية الشاملة، ويتم ذلك عن طريق إستخدام المعايير الاقتصادية والإلتزام بها، وتطبيق حسابات التكاليف على كل الورش والحلقات التابعة للمنشأة.

و. زيادة إنتاجية العمل/ الإستخدام الأمثل للأصول الثابتة/ والمتداولة/ وتخفيض تكاليف الإنتاج/ تخفيض تكاليف البناء والتركيبات/ رفع مستوى الرغبة في تحقيق الأهداف بالنسبة للمنشأة الصناعية عن طريق الحوافز والروادع.

وتشتمل الخطط الإنتاجية والتكنولوجية والمالية للمنشأة الصناعية على البنود التالية:

أ. **تحديد الإنتاج**: من حيث الأنواع والكميات لكل نوع وتحديد جدول زمني، وتحديد أشكال ومدى تعاون المنشأة مع منشآت أخرى، ووضع مؤشرات إستخدام طاقتها الإنتاجية المتاحة ومؤشراتها الفنية والإقتصادية الأخرى.

ب. **خطة العمل والأجور**: عدد العمال وزيادة إنتاجيتهم، ومهاراتهم، وزيادة رصيد الأجور.

ج. **التكاليف**: تخفيض تكلفة الإنتاج خلال فترة الخطة.

د. **الخطة التقنية**: إحتواء تقنيات جديدة، تحديث المكائن القائمة، تحسين نوعية المنتجات.

ه. **خطة التجهيز بالمواد**: إستخدامات المنشأة من الخامات، المواد، الوقود، الطاقة، كذلك حاجتها إلى المكائن والمعدات الجديدة ومصادر الحصول عليها.

و. **خطة الإستثمارات**: حجم الإستثمارات التي تحتاجها المنشأة والوقت المحدد لتنفيذها، ووقت تشغيل الطاقات الجديدة والعدد المطلوب من القوى العاملة الإضافية.

ز. **الخطة المالية**: ويتم التعبير عن النقاط السابقة من الخطة الإنتاجية الآن بمؤشرات نقدية، حيث تحدد النفقات التي تتحملها المنشأة الصناعية جراء تنفيذ البنود السابقة من الخطة.

1 – 3 – 3 – محتويات خطة المنشأة الصناعية[10]:

إن تخطيط النشاط الانتاجي للمنشأة يعني ادارة انتاج حجم معين من منتجات معينة من فرع معين ذي مواصفات نوعية معينة، وبأدنى حد من النفقات الإنتاجية، وهذا

هو الهدف من التخطيط لنشاط المنشأة، كما يعني إحـداث تغيـير معـين للظـروف الفنيـة والتنظيمية في المشروع، والتي سوف تؤدي إلى الإشباع التام لإستخدامات المجتمـع مـن تلك المنتجات وفي الأوقات المحددة، ولغرض بلوغ هذه الأهداف، يجب أن تكتشف وإلى الحد الأقصى جميع الإحتياطيات والإمكانيات الانتاجية الداخلية الممكنة، وتطوير الإنتاج عن طريق التحليل التقني والإقتصادي لنشاط المنشأة، في عملية التخطيط واعداد الخطـة الانتاجية الضرورية، لتنفيذ أهداف الخطة الشاملة والخطة القطاعية.

كما يهدف تخطيط نشاط المنشأة إلى إدخال بعض التغيرات عـلى ظـروف الإنتـاج التقنية والاقتصادية والتنظيميـة والاداريـة، والتـي سـيكون لهـا انعكاسـاتها عـلى بعـض المؤشرات المعينة للخطة، وعند اعداد مؤشرات الخطة يجـب ان تـؤمن هـذه المـؤشررات الخاصة بإقتصاديات المنشأة وامكانياتهـا الكاملـة واحتياطياتهـا الإنتاجيـة الداخليـة، كـما ويجب أن تشتمل وتعكس الـروابط الإنتاجيـة للمنشـآة المعينـة مـع المشـاريع والمنشـآت الأخرى، من ناحية التجهيز والتسويق للمنتجات المختلفة، ومع الاقتصـاد الـوطني مـن ناحية تكوين وتوزيع الدخل من جهة ثانية، ولتحقيق هذا الهدف يجب على ادارة المشروع توزيع الخطة حسب الحلقات الانتاجية والوقت اللازم لتنفيذها، وتزامنا مع توزيع الخطة حسب الوقت وحلقات التنفيذ يبدأ التنفيذ المتواصل لأهداف الخطة.

ويشتمل التخطيط المتكامل لنشاط المنشأة الصناعية على توفير نـوعين أساسـيين من التخطيط:

1 – 3 – 3 – 1 – التخطيط التقني الإقتصادي (الخطة التقنية الصناعية والمالية)[11]:

الهدف من هذا التخطيط هو ربط الأهداف النابعة من الخطة الشاملة للإقتصاد الوطني بالإمكانيات الإنتاجية للمنشآت الصناعية المختلفة، وبشكل عام فإن هذا التخطيط يتميز بالعمومية والشمولية، لأنه يشتمل على المؤشرات التقنية والإقتصادية والمالية الأساسية لنشاط المنشآة الصناعية، وفي الغالب تعد الخطة لفترة 5-10 سنوات وتصل أحيانا الى 20 سنة (خطة مستقبلية)، وبجانب هذه الخطط فإن المنشآة الصناعية تضع لنفسها خطة جارية (سنوية)، وتقوم بتوزيع مهمات الخطة على فصول وأشهر السنة، وتعرف الخطة الفنية التقنية المنشآة الصناعية بالخطة التقنية الصناعية المالية، وأنها توزع على ورش وحلقات الانتاج في المنشآة.

وتتكون الخطة التقنية والصناعية والمالية من عدد من الأقسام وبعض الخطط التفصيلية، والتي تشتمل على هذا الجانب أو ذاك من النشاط الإنتاجي للمنشأة، ويشتمل كل قسم على مجموعة من المؤشرات والتي تحدد إتجاهات عمل المنشأة.

وتضم الخطة الأقسام الستة التالية:

أ. الخطة التقنية.
ب. خطة لإنتاج المنتجات.
ج. خطة التجهيز بالمواد والتقنية.
د. خطة العمل والرواتب والأجور.
ه. خطة تكاليف المنتجات.
و. الخطة المالية.

1- الخطة التقنية:

وتشتمل الخطة على المسائل التالية:

1. خطة الأعمال العلمية والدراسات والبحوث والخطة المستقبلية للتطور التقني للمنشأة.
2. خطة لإحتواء انتاج المنتجات الجديدة، وتحسين المؤشرات الفنية والاقتصادية للمنتجات التي تنتجها المنشأة الصناعية.
3. خطة للقياسات التنظيمية والتقنية.
4. خطة المقادير (القياسات والمواصفات) (قياسات NORMS) بالنسبة لمنشآت البناء والمعدات والأجهزة على اختلاف أنواعها.

2- الخطة الانتاجية[12]:

وتشتمل على:

أ. منهاج الانتاج والطاقة الانتاجية القائمة فعلا (المؤشرات الكمية).

ب. أنواع المنتجات وقيمتها النقدية (المؤشرات النوعية).

ج. مقارنة الطاقة الموجودة فعلا بالطاقة الضرورية لتنفيذ خطة الانتاج.

3- خطة التجهيز بالمواد التقنية:

وتشتمل على:

أ. تخطيط الاستخدامات من المواد الرئيسية والمواد المساعدة من الوقود والطاقة والمواد نصف المصنعة المشتراة من خارج المشروع.

ب. تحديد وسائل العمل الضرورية لإستمرار النشاط الانتاجي للمنشآة الصناعية.

ج. تحديد كيفية الحصول على هذه الوسائل من المصادر المحلية أو الخارجية.

د. تحديد مواعيد التجهيز بالمواد والتقنية والمجهزين المحليين ومن السوق الخارجي.

ه. تحديد كمية التجهيز بالمواد والتقنية عن طريق الإنتاج ومن تغيير الاحتياجات من المواد الانتاجية والتقنية الموجودة في مخازن المنشآة في بداية ونهاية الخطة (السنة).

4- خطة العمل والأجور:

وتشتمل على المسائل التالية:-

أ. انتاجية العمل وذلك من خلال مؤشر متوسط الانتاجية للعامل الواحد أو من خلال متوسط انتاجية الشغيل الذي يمارس النشاط الانتاجي الفعلي.

ب. عدد العاملين في المشروع وذلك حسب المهارات وكذلك عدد المهندسين والفنيين والمساعدين.

ج. تحديد رصيد الرواتب والأجور ومتوسط الأجر حسب سلم الدرجات للعاملين في المنشآة.

د. خطة لإعداد الكوادر داخل المنشآة وخارجها بهدف رفع الكفاءات حسب متطلبات الانتاج والتقدم في مجال التقنية المستخدمة في الانتاج (فتح دورات نظرية وتطبيقية).

5- خطة التكاليف[13]:

إن هذه الخطة تغطي نفقات الأقسام التي تشتمل عليها الخطة التقنيـة الصـناعية والمالية، وتوضع بالإعتماد على ما يلي:-

أ. حساب النفقات حسب العناصر الاقتصادية.
ب. حساب أنواع المنتجات المختلفة.
ج. حساب الناتج السلعي.
د. تخطيط نفقات الإنتاج السلعي.

ويتم حساب الناتج السلعي في سنة الخطة ومقارنته مع تكاليف الناتج السـلعي في سنة الأساس، وان مقارنة تكلفة الناتج في سنة الخطة وسنة الأساس يمثل جانبـاً مهـماً من خطة التكاليف في المنشأة، حيث أن عملية المقارنة تـوفر الامكانيـات لحسـاب الـرقم المطلق للوفورات المحققـة، ونسـبة تخفـيض التكلفـة في سـنة الخطـة بالمقارنـة مـع سـنة الأساس، والتي تمثل أهم المؤشرات لنتائج خطة التكاليف.

6- الخطة المالية[14]:

ويدخل ضمن هذه الخطة ما يلي:-

أ. خطة الربح والأصول المتداولة الضرورية للإنتاج، ومصـادر تغطيـة هـذه الأصـول والوسائل الضرورية للإسـتثمارات الرأسـمالية، ومصـادر الحصـول عليهـا، وكميـة (الانشاءات) وتوزيعها، والضرائب وكيفية تسديدها، والوسائل الضرورية لإشـباع

الحاجات الإجتماعية والثقافية في المنشأة، ومصادر تغطيتها وغيرها (ترفيه - سياحة جماعية).

ب. الربط بين هذه الخطط ومهمات التقنية الاقتصادية وجوانب النشاط الانتاجي، اذ بدون هذه الخطط يتعذر تنفيذ المؤشرات التخطيطية ومراقبة عملية التنفيذ على مستوى المنشآة وأقسامها المختلفة.

1 – 3 – 3 –2 - تخطيط العمليات الإنتاجية[15]:

إن هذا التخطيط يجسد المؤشرات الأساسية المدرجة في الخطة التقنية الإقتصادية ولفترات معينة من الزمن وللحلقات الإنتاجية المختلفة في المنشآة الصناعية، وعادة ما توضع خطة العمليات الانتاجية لمدة شهر وتعد في بعض الحالات لمدة عشرة أيام ويوم واحد ووجبة واحدة (وردية عمل واحدة)، وفي المنشآت الصناعية التي يتميز فيها الانتاج بطول دورته توضع خطة العمليات الانتاجية لمدة ثلاثة شهور، وتوضع الخطة لأقسام وورش وحلقات الانتاج في المنشآت مثلما توضع هذه المنشآت ككل، ويكون الغرض من خطة العمليات الانتاجية هو تنفيذ المؤشرات الرئيسية للخطة التقنية والاقتصادية خلال السنة.

1 - 3 – 4 – مشاكل التخطيط في المنشأة الصناعية [16]

يصطدم وضع خطة حقيقية للمنشأة الصناعية، بمشكلة لها جانبين، يمثل كل منهما مشكلة قائمة بحد ذاتها، تواجه عملية التخطيط في المنشأة الصناعية: وهذان الجانبان هما:

أ. مكانة خطة المنشأة في نظام التخطيط الشامل، وعلاقـة المنشـأة بالاقتصـاد الـوطني، ولهذا يجب اتباع عملية ربط مؤشرات خطة المنشأة بمؤشرات خطة الاقتصاد الوطني وخطط المنشآت الاخرى،ان هذا الربط يحقق عملية التوازن والتناسق، ويقضي عـلى الاختناقات والانحرافات والارباكات، التي قـد تحـدث في هـذا القطـاع أو ذاك، أو هذه المنشأة أو تلك، بسبب الاختلال في حجم المدخلات والمخرجات.

ب. دور خطة المنشأة في توجيه نشاط المنشأة الصناعية نفسها، حيث تمثل الخطة نظاما من المؤشرات الفنية والاقتصادية، التي تعبر عـن الجوانـب العديـدة لنشـاطها، ودرجـة استخدام عناصر الانتاج المتوفرة لـديها، وتعكـس مـؤشرات الخطـة اجمـالي النشـاط الانتاجي والاقتصادي للمنشأة، ودرجة الاعتماد والترابط المتبادل بين المؤشرات التي تتضمنها الخطة.

وعلى هذا الاساس، لا يمكن الفصل بين هتين المشكلتين، لان كـل مـنهما يمثـل جانبا واحدا من جانبي مشكلة اعداد الخطة الموضوعية، وان حل هذه المشكلة الاساسـية للتخطيط وبجانبيها، له علاقة مباشرة باستخدامات الموارد الاقتصادية المتيسرـة للمنشـأة خلال فترة الخطة.

2 – مراحل اعداد الخطة الشاملة للاقتصاد الوطني (مستويات التخطيط)

2 - 1 – مستويات الخطة (اسلوب بناء الخطة في النظام الماركسي)

إن إعداد الخطط الشاملة للاقتصاد الـوطني يـتم عـن طريـق شـبكة هائلـة مـن القنوات والاتصالات وتبادل المعلومات وعلى مختلف الاصعدة والمستويات، وتشكل في مجموعها هرماً كبيرا، تنتقل فيه المعلومات من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى.

وعادة ما تكون القيادة السياسية (اللجنة المركزية) في النظام الماركسي- على قمة الهرم، حيث انها هي التي تحدد الاهداف العامة (الاطار العام) وتوجه وتوافق عليها.

بعدها يأتي في المستوى الثاني الجهاز المركزي للتخطيط (الهيئة المركزية للتخطيط) والتي بدورها تترجم الاهداف الموضوعة إلى مؤشرات اقتصادية واجتماعية تفصيلية، كما تقوم بالتنسيق بين خطط المشروعات والمنشآت في القطاع أو الفرع الواحد من القطاع.

وفي المستوى الثالث تأتي الأمانات المركزية لكل قطاع (زراعة/ صناعة)، وتكون وظيفتها ترجمة الاطار العام إلى خطة أو خطط تفصيلية على مستوى القطاع الواحد، تتحدد فيها الاستثمارات اللازمة ومستوى الدخل، والاحتياطيات الأساسية، كما تقوم هذه الجهات والادارات التابعة لها بالتنسيق بين خطط الانشطة المختلفة والفروع والمؤسسات في صورة خطة موحدة على مستوى القطاع الواحد.

وفي المستوى الرابع من الهرم تأتي الإدارات المتخصصة والتي من وظائفها التنسيق بين الخطط المختلفة للقطاعات، ووضعها في صورة خطة قومية نهائية، ويكون مصدر المعلومات عند هذا المستوى هي الفروع الرئيسية للانشطة المختلفة (صناعة النسيج/ صناعة الغذاء/ الصناعات الجلدية)، والتي بدورها تضع خطط تفصيلية لها، على مستوى الفرع الواحد (صناعات غذائية).

وأسفل هذا الهرم (أي المستوى الخامس) تأتي المنشأة الانتاجية أو الخدمية، والتي من وظائفها ترجمة الخطة الموضوعة على مستوى الفرع الى خطط تفصيلية خاصة بالمنشأة نفسها، من حيث الإنتاج والتجهيز بالمواد والمستلزمات، ومن حيث التمويل والتسويق..

الخ، وهكذا تضع كل منشأة خطة تفصيلية خاصة بها، ترسلها الى الجهات العليا حسب التسلسل الوظيفي في الهرم الاداري، كما في الشكل التالي (6):-

الشكل رقم (6) أسلوب بناء الخطة في النظام الماركسي (1)

1. الموافقة على الخطة	القيادة السياسية / السلطة السياسية	تحديد أهداف الخطة بصورة عامة
2. التنسيق بين خطط المشاريع والمنشآت في صورة خطة للفرع أو المؤسسة الصناعية	الجهاز المركزي للتخطيط	ترجمة الأهداف إلى مؤشرات عامة تفصيلية على المستوى القومي تتعلق بالدخل ومكوناته الافضل ان يوضع في صفحة خاصة بالكامل (استهلاك/ استثمار) والقطاعات والانشطة ذات الأولوية مع تحضير مقترح مبدئي للخطة القومية
3. التنسيق بين خطط الانشطة والفروع والمؤسسات في صورة خطة على مستوى القطاع أو الامانة	مستوى القطاع (الامانات كل على حدة)	(ترجمة الاطار العام للخطة) - وضع خطة تفصيلية على مستوى القطاع الواحد تتضمن توزيع الاسستثمارات وأهداف الدخل والاحتياطيات الأساسية
4. مستوى فرع الصناعة أو النشاط (المؤسسات: نسيج/ غذاء/ جلدية)	الادارة المتخصصة التنسيق بين الخطط المختلفة للقطاعات في صورة خطة قومية نهائية	ترجمة الخطة على مستوى القطاع أو الامانة الى خطة تفصيلية على مستوى الفرع في الصناعة أو المؤسسة الصناعية (صناعات

		غذائية) في صورة خطط قومية
5. الخطة التفصيلية على مستوى المنشأة	مستوى الوحدة الانتاجية (المنشأة / المشروع)	ترجمة الخطة على مستوى الفرع أو المؤسسة الى خطط تفصيلية على مستوى المشروع أو المنشأة متعلقة بالانتاج والتجهيز والتسويق والتمويل وغيرها.

المصدر: انظر المصدر ص 435.

1 - Hans – Heimrich – Kimze , Page 435

2 – 2 – إعداد الخطة في ليبيا

ويبدأ الاعداد لخطة التنمية الاقتصادية في ليبيا بإعداد مذكرة توجه إلى اللجنة الشعبية العامة لأخذ موافقتها على إعداد الخطة، وبعد صدور الموافقة تقوم بدورها بتعميم منشور على أمانات اللجان الشعبية العامة وامانات اللجان الشعبية للبلديات، تخطرهم فيه بأنه تقرر وضع خطة التحول، وعليهم القيام بالدراسات الفنية والاقتصادية كل فيما يخصه.

وتنفيذا لقرار اللجنة الشعبية العامة تقوم أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط في ضوء التوجيهات العامة للمجتمع (السلطة صاحبة القرار) وعلى أساس الاستراتيجية العامة الموضوعة مسبقا، بإعداد إطار مبدئي للخطة، يتضمن تحديد الاهداف الفنية للقطاعات الرئيسية، وفقاً لاولوياتها المستهدفة في التنمية، ومعدلات نموها، والاستثمارات اللازمة لتحقيقها،وذلك على اساس الموارد المالية المتاحة خلال فترة الخطة [17].

ويعرض الإطار المبدئي على اللجنة الشعبية العامة لمناقشته وإدخال التعديلات التي تراها عليه، ثم بعد اقرارها تتولى احالته الى امانة مؤتمر الشعب العام لاحالته إلى المؤتمرات الشعبية الأساسية.

وعلى هذا الاساس يمكن القول ان اسلوب التخطيط المتبع في ليبيا كما هو موضح في الجدولين التاليين:

شرح العملية التخطيطية في ليبيا شكل رقم ( )

إن أول خطوة تقوم بها السلطة صاحبة القرار هي تحديد الاهداف النهائية الاقتصادية والاجتماعية، والتي تنبع من القيم الاجتماعية المتوارثة، والطموحات المستقبلية، علما ان هذه الاهداف النهائية تبنى على قاعدة الاهداف الاولية التي يفرضها الواقع المعاش والغايات والحاجات الخاصة والعامة على حد سواء.

وهذه الاهداف الاولية والنهائية لا يمكن تحقيقها الا بعد التأكد من الامكانيات والقدرات البشرية والطبيعية والمالية المتاحة وحصرها، بعدها يأتي تحديد الاولويات الاستثمارية (سلع وخدمات استهلاكية أم سلع وخدمات إنتاجية)، وتحديد الزمن اللازم وتحديد الطرق والوسائل والاساليب التي يمكن استخدامها في تمويل واتخاذ القرارات الخاصة بالاستثمار والانتاج والاسعار.

إن الخطط الاستثمارية الموضوعة تعني تنفيذ واقامة المشروعات وتحديد الجهات المنفذة، ومع عملية التنفيذ لابد من عمليات المتابعة والمراقبة، والفترة الزمنية اللازمة للانجاز، وتحديد نسبة الانجازات خلال كل فترة، أي اجراء دراسة تقييمية للمشروعات، مع تحديد كل الانحرافات وأسبابها وامكانية اجراء التعديلات أو الاضافات.

شكل رقم (7)

العملية التخطيطية في ليبيا

الاهداف النهائية	الطموحات والقيم الاجتماعية
الاهداف الاولية	والواقع والغايات
الامكانيات	البشرية والطبيعية والمالية
الاولويات	الزمن اللازم وتحديد الطرق والوسائل والاساليب
الخطة	قرارات الاستثمار وقرارات الانتاج والاسعار
التنفيذ	المشروعات والجهات المنفذة
المتابعة	المدة اللازمة والانجازات
التقييم	الانحرافات والتعديلات والاضافات

المصدر: أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، الندوة العلمية حول اسلوب التخطيط الجماهيري، مصراتة 7-8/ 11/ 1987م ص 9.

شكل رقم (8)

اسلوب بناء خطط التحول في ليبيا

الموافقة على الخطة	1. المؤتمرات الشعبية	تحديد الاهداف
مراجعة الخطة	2. اللجنة الشعبية العامة	اجراءات التنفيذ
التنسيق بين خطط الامانات والبلديات	3. لجنة الخطة	الاطار العام للخطة
التنسيق بين خطط الصناعات والانشطة	4. القطاع الامانات والبلديات	الخطة التفصيلية للقطاع
التنسيق بين خطط المشروعات	5. الصناعة والنشاط	الخطة التفصيلية للنشطا
إرسال الخطة	6. الوحدة الانتاجية	الخطة التفصيلية للمشروع

المصدر: امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، الندوة العلمية حول اسلوب التخطيط الجماهيري، مصراته 7-8/ 11/ 1987م ص10

ويظهر من الشكل رقم ( ) والخاص باسلوب بناء خطط التحول في ليبيا، إن السلطة التشريعية (المؤتمرات الشعبية) هي التي تحدد الاهداف (الاطار العام للخطة)، وهي التي توافق على الخطة في نهاية المطاف.

أما اللجنة الشعبية العامة فهي التي تقوم بمراجعة الخطة النهائية وبالتنفيذ، وفي المستوى الثالث تأتي لجنة الخطة، التي تضع الاطار العام للخطة كما تقوم بالتنسيق بين خطط مختلف الامانات والبلديات.

أما فيما يتعلق بمهام الجهات المعنية بالقطاع (الامانات) فأنها تتمثل في وضع الخطة التفصيلية للقطاع (زراعة/ صناعة) والتنسيق بين خطط الفروع والانشطة المختلفة في القطاع الواحد.

وتأتي الوحدة الانتاجية/ أو الخدمية في أدنى مستويتها، حيث توضع الخطة التفصيلية لعمل المنشأة، وإرسالها الى الادارات والجهات المعنية في المستويات العالية من الهرم، وهكذا يتم التنسيق بين القاعدة وقمة الهرم.

2 – 3 – الاشراف على اعداد وتنفيذ الخطة (المتابعة)

اما من حيث الاشراف على اعداد الخطة، فمن المعتاد ان يسند إلى لجنة من الأمناء برئاسة أمين اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، وتضم في عضويتها أمناء قطاعات اخرى، وتقوم كل امانة قطاعية (زراعة، صناعة أو غيرها) بتشكيل لجنة للاشراف على اعداد مشروع خطة القطاع التي تشرف عليه، يمثل فيها عضو من امانة اللجنة الشعبية للتخطيط [18]، كما تقوم كل بلدية ايضا بتشكيل لجنة برئاسة أمين اللجنة الشعبية للتخطيط بالبلدية للاشراف على اعداد خطة البلدية.

وبعد انتهاء امانات اللجان الشعبية العامة القطاعية وفي البلديات من إعداد خططها ترسلها الى امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط لدراستها بهدف اجراء التناسق والتكامل فيما بينها والغاء التعارض والتباين، بما يؤدي الى تحقيق الاهداف العامة الموضوعة في المواعيد المحددة لبلوغها، ومن ثم إعداد مشروع الخطة الذي يعرض على اللجنة الشعبية العامة ثم على أمانة مؤتمر الشعب العام ليحيله إلى المؤتمرات الشعبية

الأساسية لدراستها وابداء ملاحظاتها عليه، ثم تصاغ وتصدر في صورة قانون خطة وميزانية.

أما فيما يتعلق بمتابعة ومراقبة تنفيذ الخطة فيوجد عدة أجهزة تتولى هذه المهمة وهي [19]:

- **امانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط**: وتقوم هذه الجهة بإعداد تقارير متابعة ربع سنوية وسنوية عن تنفيذ الخطة، وذلك بعد استلام تقارير المتابعة من القطاعات المختلفة ومن البلديات عن سير تنفيذ الخطة.
- **أمانة اللجنة الشعبية العامة للخزانة**: وتقوم عن طريق المراقب المالي بالرقابة قبل الصرف من اعتمادات ميزانية التحول.
- **ديوان المحاسبة**: ويقوم بالرقابة بعد الصرف.
- **جهاز الرقابة الادارية**: ويقوم بمتابعة التصرفات وسلوك الافراد فيما يتعلق بتنفيذ الخطة.
- **مصرف التنمية**: ويقوم بمتابعة المشروعات التي يمولها المصرف من خطة التحول.
- **الاجهزة الشعبية على مستوى البلديات**: وتقوم بالمتابعة المحلية للخطة بمكوناتها الأساسية.
- **الجهاز الشعبي للمتابعة**: يوجد لدى الجهاز الشعبي للمتابعة قسم خاص بمتابعة الخطة حيث يقوم بمتابعة ميزانيات أهم المشروعات العامة.

3 - العوامل المؤثرة في اعداد الخطة الاستثمارية واتخاذ القرارات (البرنامج الاستثماري)[20]

إن العوامل المؤثرة في نشاط المنشآت الصناعية وبالتالي في إعداد الخطط الاستثمارية، سواء فيما يخص المنشآت الجديدة او القائمة، يمكن وضعها في النقاط التالية:

أ) العوامل الاقتصادية[21]

ويقصد بها الحالة الراهنة للسوق (هيكل السوق: منافسة حرة ام احتكار..الخ)، إضافة إلى السياسات النقدية المتبعة (مدى امكانية الحصول على النقد الاجنبي أم وجود مراقبة على النقد الاجنبي)، القدرة الشرائية للمواطنين، ومدى توفر المواد الخام المحلية.

أما على الصعيد الدولي فهي تشمل العلاقات التجارية والتمويلية الدولية، وقوة منافسة السلع الاجنبية للسلع المحلية ومدى توفر العملة الاجنبية لدى الزبائن في الخارج.

ب) العوامل السياسية

ويقصد بها سياسات الحكومة المحلية تجاه الامور والمشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وخاصة سياسة الحكومة بالنسبة للقطاع العام والخاص، وبالنسبة للقوى العاملة والتوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية،ومدى دعم الصناعات المحلية وحمايتها، كذلك سياسة الحكومة تجاه العمالة الاجنبية وتراخيص الانتاج والضرائب والاعفاءات، هذه كلها عوامل اقتصادية وسياسية تؤثر في اعداد الخطة ونشاط المشروع.

ج) العوامل التكنولوجية

ويتوقف تأثير العوامل التكنولوجية على المجال الذي تعمل فيه المنشأة الصناعية، كما تتوقف الى درجة ما على تقدم وتطور الاقتصاد الوطني، ففي الدول المتقدمة تعمل المنشأة الف حساب للتغيرات التكنولوجية التي تحدث في طرق الانتاج، بينما لا تهتم كثيرا للتغيرات التكنولوجية في المنشآت العاملة في الدول النامية، وخاصة في حالة تبعيتها للقطاع العام وتتمتع بمركز احتكاري في السوق.

كما يختلف معدل التطور التكنولوجي من صناعة لاخرى، مما يؤدي الى اختلاف في معدلات التغيير نفسها، فعندما يكون معدل التغير والتطور سريعاً، فأن على المنشأة التي ترغب في الاحتفاظ بمركزها المتفوق في السوق ان تستثمر أموالاً طائلة من اجل البحث العلمي أو شراء تراخيص الانتاج الاجنبية.

د) العوامل الاجتماعية[22]

تلعب العوامل الاجتماعية دوراً كبيراً في التأثير على المنشأة الصناعية من الداخل ومن الخارج، فالوضع الاجتماعي العام (التقاليد والعادات والعلاقات والانتماءات العائلية والقبلية) وكذلك المكانة الاجتماعية لادارة المنشأة والعاملين فيها، وكذلك النمط الاستهلاكي وطرق الانفاق لافراد المجتمع الواحد، كل هذه العوامل تؤثر في نشاط المنشأة وإعداد الخطط الاستثمارية فيها (المشاكل الاجتماعية نتيجة للانتماء القبلي في كل من العراق وباكستان).

٥) عوامل أخرى متفرقة

بالإضافة إلى العوامل السابقة، توجد عوامل أخرى تؤثر في نشاط المنشأة واتخاذ القرارات فيها، ومن هذه العوامل ما يلي:

- المستوى الفني والاقتنصادي للمنشأة.
- ارتباطات التعاون مع منشآت أخرى (من حيث التجهيز والتوريد أو البيع).
- التنظيم الاداري للكادر الوظيفي في المنشأة، والبرامج الاستشارية فيها، والتي تفرضها السياسة التنموية للاقتصاد الوطني.
- الاجهزة الادارية للدولة ومدى تحكم الروتين والرشاوي فيها.
- التنظيمات الاجتماعية والسياسية (النقابات والاتحادات المهنية) والمؤسسات العلمية ومراكز البحث العلمي.

هوامش الفصل الثاني

1. Hans – Heimrich – Kinze, Volkswirtschafts - Planung, DIE Verlag, Berlin 1987, Page 430 – 449.

2. المصدر السابق، ص 437 – 438

3. المصدر السابق، ص 439

4. المصدر السابق، ص 441

5. المصدر السابق، ص 443

6. المصدر السابق، ص 444

7. المصدر السابق، ص 445

8. المصدر السابق، ص 446

9. المصدر السابق، ص 447 - 449

10. محسن حرفش السيد، التخطيط الصناعي، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة 1988، ص 541.

11. المصدر السابق، ص 542–574

12. المصدر السابق، ص 543

13. المصدر السابق، ص 549

14. المصدر السابق، ص 550

15. المصدر السابق، ص 543

16. المصدر السابق، ص 563

17. يوسف شنطة وآخرون، تجربة التخطيط في الجماهيرية خلال الفترة 1962- 1987، الندوة العلمية حول أسلوب التخطيط الجماهيري، مصراته من 7-8/ 11 / 1987، ص 33 وما بعدها.

18. اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، كيفية وضع واقرار خطة التحول ومتابعة ومراقبة تنفيذها، الندوة العلمية/ مصدر سابق، ص31

19. نفس الصفحة السابقة.

20. محسن حرفش السيد، التخطيط في المنشأة الصناعية، ص 38 – 41

21. ميثم صاحب عجام، المالية العامة، بيروت 93، ص 382 – 388.

22. ميثم صاحب عجام، دراسات في الاقتصاد الليبي، ص 245.

الفصل الثالث

تخطيط وتنفيذ وتقييم الاستثمارات في القطاع الصناعي

1 - هيكل الاستثمارات في القطاع الصناعي

2 - تخطيط الاستثمارات الرأسمالية (تكوين رأس المال) وتحديد الاولويات

3 - معايير قبول المشروع ضمن الخطة القطاعية او الشاملة(دراسات الجدوى الاقتصادية)

4 - التحليل الاقتصادي للمشروع (الربحية التجارية)

5 - طرق تقييم المشروعات الاستثمارية

6 - اساليب التحليل المالي

7 - أهداف تقييم المشروعات الاستثمارية للقطاع العام

هوامش الفصل الثالث

تخطيط وتنفيذ وتقييم الاستثمارات في القطاع الصناعي

1) هيكل استثمارات في الصناعة:

الاستثمارات الرأسمالية تعني الأصول الثابتة، الموظفة في المشروع الإنتاجي الصناعي، وتوجه الاستثمارات الرأسمالية لأغراض بناء مشروعات صناعية وتوسيع وإنهاء بناء المشروعات الصناعية القائمة على أساس توظيف التقنية المتقدمة.

ويدخل ضمن تركيبة الاستثمارات الصناعية (التقنية الاستثمارية) ما يلي[1]:

أ. **نفقات تتعلق بالمسح وتسوية الأراضي**: التي تنفذ عليها المشروع، قبل البدء في البناء والتشييد، ونفقات دراسة الجدوى وإعداد المشروع، ونفقات الرواتب والأجور والمكافآت، التي تدفع إلى الخبراء الأجانب، وتدريب الكوادر الوطنية من مختلف المهارات، قبل البدء في التنفيذ، وغيرها من نفقات تجارب التشغيل/ التجربة.

ب. **نفقات أعمال البناء والتركيب**: (إنشاء الأبنية والمرافق وتركيب المكائن والمعدات في الأماكن المعدة لها)، وإعداد شبكة النقل الداخلي، مع ربط المشروع بشبكة المواصلات الخارجية، كما تتضمن أعمال تأسيس شبكات الماء والكهرباء والحدائق وغيرها.

ج. **نفقات الحصول على براءات الاختراع ورخص الإنتاج**: ونفقات شراء المكائن والأجهزة والأدوات، بالإضافة إلى نفقات النقل والشحن كي تصل هذه الأصول الثابتة إلى الموقع.

د. **كما تشمل الاستثمارات غير المنتجة** (مساكن، مراكز ثقافية، مساجد، مراكز صحية وخدمية، ملاعب، ساحات مشجرة .... الخ).

ويعتبر هيكل الاستثمارات (التركيبة والتكنولوجية للاستثمارات) من العوامل المؤثرة على مستوى الجدوى الاقتصادية للمشروع، ويقصد بالهيكل الاستثماري، هو نسب مئوية من حجم المبلغ الإجمالي الموظف في الأنواع المختلفة من الاستثمارات (الأصول الثابتة المستقبلية، رأس المال العامل والمخزون) كبراءات الاختراع وتراخيص الإنتاج والمكائن والمعدات والأجهزة، وأعمال البناء، والتركيب، والإنشاءات، وأعمال الدراسة والإعداد وغيرها من النفقات.

إن نفقات شراء المكائن والمعدات وإقامة مختلف الانشاءات، تؤلف نسبة مئوية عالية من إجمالي الاستثمارات المخصصة للمشاريع الصناعية، أو الموجهة إلى الإنتاج الصناعي، ذلك لأنها تمثل الجزء الفعال والموجب من الأصول الثابتة، والتي تحدد مسيرة واتجاه العملية الإنتاجية، علماً إن نفقات أعمال البناء والتركيب تتناقص بالنسبة إلى إجمالي الاستثمارات المخصصة للإنتاج الصناعي من فترة إلى أخرى، بسبب التقدم العلمي والتقني وارتفاع مهارة العاملين، مما يؤدي إلى تخفيض نفقات هذه المجموعة وزيادة الجدوى الاقتصادية للأصول الثابتة المستقبلية.

كما أن زيادة الاستثمارات الرأسمالية في الصناعة يساعد كثيراً على رفع مستوى الإنتاج الصناعي، وذلك عن طريق زيادة المكننة الأوتوماتيكية (الأتمتة) العمليات الإنتاجية، وزيادة حصة المكائن والمعدات الحديثة، ولابد من الإشارة إلى أهمية الإجراءات التخطيطية والتنظيمية في تحسين التركيبة الهيكلية للاستثمارات، وذلك ابتداءاً من المباشرة بالدراسة وانتهاءاً بإنجاز العمليات الأخيرة من بناء المشروع الصناعي وبدء التشغيل التجريبي للمشروع، كما أنها تصبح عاملاً أساسياً لتحسين المستوى التقني للأصول الثابتة المستقبلية وتخفيض قيمة النفقات الخاصة بالإنشاءات والتركيب.

ولابد من دراسة ومعرفة وتأثير نمو الاستثمارات الرأسمالية الموجهة إلى فروع الإنتاج الصناعي المختلفة (صناعات معدنية، بناء المكائن والمعدات والأجهزة، صناعات كيماوية، منتجات الطاقة، صناعات مواد البناء، صناعات غذائية)، حيث أن التركيبة الهيكيلية لفروع الإنتاج الصناعي تعتبر ذات أهمية كبيرة من فترة لأخرى مقارنة بحجم الاستثمارات المخصصة للصناعة ككل من جهة، وتوزيعها بين الفروع المكونة من جهة ثانية.

وقد بلغ مجموع ما أنفق على الاستثمارات في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1970-1987م، حوالي 27.298 مليار دينار[2].

أما مجموع المخصصات لقطاع الصناعة في ميزانيات التحول خلال الفترة 70-1985م فتقدر بنحو 4.3 مليون دينار، كما يتضح ذلك من بيانات الجدول التالي رقم (4).

وفيما يتعلق بالإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي خلال الفترة 1972-1987 فإن بيانات الجدول رقم (5) تشير إلى أنها بلغت نحو 4.133 مليار دينار، وقد استحوذت الصناعات المعدنية الأساسية على المرتبة الأولى بنسبة 24.8٪، بينما جاءت الصناعات البيتروكيماوية في المرتبة الثانية بنسبة 21.0٪، وحظيت الصناعات الكيماوية بالمرتبة الثالثة بنسبة 8.7٪، وحصلت صناعات الاسمنت والجير على المرتبة الرابعة بنسبة 8.0٪، أما الصناعات الغذائية فاحرزت المرتبة الخامسة بنسبة 6.3٪ من إجمالي الإنفاق الاستثماري خلال نفس الفترة.

جدول رقم (4): توزيع مخصصات الاستثمار بين فروع الإنتاج الصناعي المختلفة خلال الفترة 73-1985م (مليون د. ل.)

الفروع	تكاليف المشروعات الكلية قبل 1973م	73-75 تقديرات الخطة (1)	76-80 تقديرات الخطة (2)	81-85 بالأسعار الثابتة العام 1980 (3)	70-87
صناعات غذائية	42.3	28.989	54.555	231.0	
صناعات الغزل والنسيج والملابس والجلود	25.3	14.833	16.150	179.0	
صناعة الأخشاب والأثاث	9.3	8.0	7.985	40.0	
صناعة الورق والطباعة				3.0	
صناعة الكيماويات ومنتجاتها	35.7	15.040	196.250	290.0	
صناعة التكرير				230.0	
صناعة البيروكيماويات				450.0	
صناعة مواد البناء والتشييد والاسمنت	78.6	40.807	146.400	296.0	
صناعة المنتجات المعدنية والهندسية والكهروبائية	51.2	22.966	238.423	500.0 270.0	
الصناعات الوطنية التقليدية		1.4	2.0		
المشاركات في شركات جديدة		0.5	6.0		
التدريب والتعليم الصناعي		30	9.7		

الفروع	تكاليف المشروعات الكلية قبل 1973م	73-75 تقديرات الخطة (1)	76-80 تقديرات الخطة (2)	81-85 بالأسعار الثابتة العام 1980 (3)	70-87
البحوث الصناعية		5.6	14.150		
تشجيع الصناعة		6.2	8.150		
القروض الصناعية والعقارية الأخرى		71.0	185.000	9.0	
المجموع الكلي	203.4	288.154	1089.753	3024.0	4844.7

المصادر: 1) الخطة الثلاثية ص 222، 273.

2) الخطة الخماسية 76-80م، ص 27.

3) الخطة الخماسية 81-85م، ص 73.

جدول رقم (5) هيكل الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي خلال الفترة 1970م – 1987م (الف دينار) (تراكمي)

النشاط الصناعي	1970	%	1975	%	1980	%	1985	%	1987	%	1972الى 1987	%
الصناعات الغذائية	2956		36046		136293		247811		260350		260350	
الملابس والجلود	1870		18137		87107		120774		123616		123616	
الاثاث والورق	—		4515		20911		39160		47324		47324	
الكيماوية	34200		82508		107954		197834		210666		210666	
الكيماوية الاساسية	32		1154		23346		336365		361228		361228	8.7
تكرير النفط	9334		56969		148519		244122		249050		249050	
البتروكيماويات	118		33918		332576		847013		869159		869159	21.0
الاسمنت والجير	4500		52055		220634		324274		333881		333881	8.0 (covers this row and the next)
مواد البناء	500		13068		53236		62460		65827		65827	
المعدنية الاساسية	78		2898		105645		808165		1027927		1027927	24.8
المعدنية والكهربائية	2000		21907		88361		126305		138188		138188	
الصناعات الصغرى	326		2326		8426		26539		33131		33131	
تطوير الصناعة	1727		2817		20886		73668		84739		84739	
المشاركة في انشاء الصناعات	—		2525		15292		34219		35939		35939	
اجمالي النشاط الانتاجي	**57641**		**330843**		**1579308**		**3488649**		**3841025**		**3841025**	
البحوث والدراسات	500		5600		21300		38873		41297		41297	
تشجيع الصناعة	300		7000		10900		11600		11600		11600	
التعليم الصناعي	—		750		33128		60650		71927		71927	
الثروة البحرية	202		6497		52497		82114		88816		88816	
القروض الصناعية	1000		6000		4000		76500		79130		79130	
	2002		25847		157825		275737		292770		292770	
الاجمالي العام	59643		356690		1737133				4133745		4133745	

المصدر: اللجنة الشعبية العامة للتخطيط تقييم النشاط الاقتصادي 1970–1988 ، قطاع الصناعة ص 65 . اخذت من : ليبيا الثورة في 25 عاما ، التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية 1969–1994م
الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان ، مصراته ليبيا ، ص 287.

وبناءاً على المعلومات المتوفرة للفترة 1970-1987م، فقد دخل عدد 163 مشروع صناعي مرحلة الإنتاج، منها 56 مشروعاً تغطي الصناعات الغذائية، و23 مشروعاً في صناعة الغزل والنسيج والملابس، والجلود، وعدد 13 مشروعاً في الصناعات البتروكيماوية و23 مشروعاً في صناعة مواد البناء، وعدد 22 مشروعاً في الصناعات المعدنية والهندسية، وصناعة الأخشاب والورق بعدد 8 مصانع، وذلك إلى جانب 20 مشروعاً صناعياً في مراحل مختلفة من التنفيذ[3]، أما فيما يتعلق بتوزيع التكوين الرأسمالي على القطاعات الاقتصادية المختلفة، فإن بيانات الجدول رقم (6) تشير إلى أن قطاع الصناعة قد حظي بقيمة 4.1 مليار دينار وهو ما يشكل نسبة 14.9٪ من إجمالي التكوين الرأسمالي خلال الفترة 1970-1988.

جدول رقم (6): التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي حسب القطاعات الاقتصادية خلال الفترة 1970-1988 (مليون د.ل)

القطاعات	القيمة	التوزيع النسبي
الزراعة	3319.0	12.1
النفط والغاز	1923.9	7.0
التعدين والمحاجر	54.3	0.2
الصناعة	4099.6	14.9
الكهرباء والغاز والمياه	3538.4	12.9
التشييد	529.1	9.0
النقل والمواصلات	5222.9	19.0
التجارة	627.8	2.3
المصارف والتأمين	3.0	0.1

القطاعات	القيمة	التوزيع النسبي
الخدمات العامة	2101.5	7.7
الإسكان	3528.5	12.9
التعليم	1639	6.0
الصحة	797.8	2.9
الخدمات الأخرى	26.4	0.1
المجموع	27428.9	100.0

المصدر: أمانة التخطيط، برنامج التعبئة الشاملة، الإطار العام الأولي للتحول الاقتصادي والاجتماعي، طرابلس 1989، ص 188.

2) تخطيط الاستثمارات الرأسمالية (إقامة المشاريع) وتحديد الأولويات:

تعتبر خطة التمويل والاستثمارات من الأجزاء المهمة في الخطة الشاملة للاقتصاد الوطني، ففي الخطة الشاملة تحدد أحجام الاستثمارات ومصادر التمويل والأولويات لتطوير فروع الإنتاج السلعي، وكذلك تلك الفروع التي تعتمد في تطويرها على بناء القاعدة الأساسية (المادية) والتقنية في الاقتصاد نفسه.

ومن واجبات أجهزة التخطيط تحقيق نوع من التوافق في عمل الأجهزة المختلفة والمسؤولة عن عمليات الإعداد والتحضير والتنفيذ للمشاريع الإنتاجية، وإيجاد نوع من التساوي والانتظام في عمليات البناء المختلفة، والسبب في ذلك يرجع إلى أن عمليات البناء (الإنشاء) تتميز بطول الفترة الزمنية اللازمة، وكذلك بطول الوقت المخصص لعمليات إعداد الوثائق والتصاميم وبناء القواعد التقنية، كما أن غياب خطة مكتوبة لفترة البناء (الجدول الزمني) يترك آثاراً سلبية على برنامج تنفيذ الخطة الاستثمارية، ويؤدي إلى

عدم التساوي في إنجاز عمليات البناء خلال السنوات التي ينفذ بها المشروع الإنتاجي أو الخدمي، فهناك مشاريع أقيمت وانجزت قبل وصول الطاقة اللازمة إليها، إضافة إلى إطالة مدة البناء وحرمان الدولة من الحصول على العوائد بسبب تجميد الأموال نتيجة لإطالة فترة البناء بدون مبرر (4).

وهنا تبرز أهمية الخطط المستقبلية والتي يجري الإعداد لها على أساس الخطط الجارية للاستثمارات وأعمال البناء والتركيب، وتقوم هذه الخطة على توزيع الاستثمارات وأعمال التركيب على فترة زمنية محددة، وعلى ضوءها توضع خطط للتجهيز بالمواد والتقنية الضرورية لتنفيذ الخطط وبرنامج أعمال البناء والتركيب السنوية.

وقبل الحديث عن الخطط الاستثمارية، لابد من تحديد الأهداف الاستراتيجية لعملية التنمية، واحد أهم الأهداف هو تلبية الاحتياجات الضرورية للمواطنين، وهذا يتطلب تحديد نوع الإنتاج المطلوب، والمشاريع الاقتصادية ذات الأهمية، والتي لها الأسبقية بالنسبة للاقتصاد الوطني لكي تتم المباشرة بتنفيذها، وهذه العملية تتطلب دراسة للسوق لمعرفة الاحتياجات الحالية والمستقبلية أولاً وقبل كل شيء، أي الإجابة على السؤال المطروح (ماذا ننتج؟)، بعد ذلك لابد من تحديد الطرق والوسائل المتاحة لتلبية تلك الاحتياجات، أي الإجابة على السؤال الأخير (كيف ننتج؟) وبأي الطرق يمكن تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة.

2-1 تحديد الحجم الأمثل للاستثمارات في الاقتصاد:

وبعد تحديد الاحتياجات تأتي مرحلة تحديد حجم الاستثمارات، وذلك عن طريق وضع خطة للاستثمارات، يمكن بواسطتها ربط برامج الإنتاج لمختلف المنشآت الإنتاجية والخدمية الأخرى، كما يجري في الوقت نفسه ربطها بالخطة الشاملة التي تتضمن مشروعات جديدة، ومن خلال توزيع الاستثمارات بين فروع الإنتاج المختلفة (هيكل الاستثمارات)، يتم تحديد المهام والأهداف الاقتصادية والسياسية الحالية والمستقبلية، وتحديد معدلات النمو المرغوب تحقيقها، وهذا يتطلب نوع من التوافق والتناسب لعملية تطور هذه الفروع المختلفة، حيث أن توزيع الاستثمارات على فروع الإنتاج المختلفة، يستوجب تحديد وضبط الموازين السلعية وخطط الإنتاج والبناء للفروع ذات العلاقة المتبادلة مع الإنتاج (الطاقة والمواد الخام .... الخ).

فعلى أساس التحديد الصحيح لحجم الاستثمارات في الفروع المختلفة، يتم تحديد خطة للطاقة المحركة وخطة للمواد الخام (خطط التجهيز)، ووضع برنامج للإنتاج في المنشآت المختلفة، وبهذه الخطط يمكن تحديد حجم الطاقات الإنتاجية الموجودة فعلاً في بداية فترة الخطة (خطة سنوية أو خماسية)، وكذلك تحديد الطاقات الإنتاجية المطلوبة والضرورية لإنتاج الحجم المخطط له من المنتجات في نهاية الخطة.

وبعد اكتشاف كل الاحتياطيات الداخلية، التي تساعد على زيادة حجم الإنتاج باستخدام الطاقات الموجودة فعلاً، يتم تحديد الطاقة الإنتاجية الإضافية اللازمة لتنفيذ الأهداف والمهام المقترح تنفيذها خلال السنة أو سنوات الخطة، ويمكن الحصول على

الطاقة الإنتاجية الإضافية عن طريق توسيع وتحديث المشروعات القائمة أو بناء طاقات جديدة.

إن عملية اختيار المشاريع التي تشبع الحاجات الضرورية والملحة للمواطنين، لابد أن تكون على أسس علمية، ومن هنا يتعين تحديد بعض المعايير العملية التي تتخذ أساساً لعملية الاختيار، ومن أهمها العلاقة بين تكلفة المشروع (الرأسمالية والجارية) وما سيحققه المشروع من فائدة خلال عمره الإنتاجي، كذلك قيمة الناتج الاجتماعي، الذي يساهم به المشروع مقارنة بالمشاريع الأخرى، ويمكن أن يدمج أكثر من معيار فني للاستثمار للحصول على تلك المعايير العلمية والتي تخدم الأهداف الموضوعة.

والجدير بالذكر أن هناك طريقتان مكملتان لبعضهما الآخر يمكن بواسطتهما زيادة الطاقات الإنتاجية [5]:

أ) رفع الكفاءة الإنتاجية للموارد المستخدمة:

وذلك عن طريق إعادة تنظيم طرق الاستخدام وهذا ما يطلق عليه مصطلح (Rationalisation) أي العقلانية أو المبدأ الاقتصادي، ويقصد بهذه الطريقة إعادة تركيب وهيكلة الوضع أو المركز الاقتصادي القائم، وذلك عن طريق إعادة توزيع الموارد المستخدمة بين الاستعمالات المختلفة: استخدام الأراضي في المراعي أو الغابات أو في المناطق السكنية أو في ساحات وملاعب رياضية أو مزارع أو مناطق تجارية (الفرص البديلة).

ولابد من التأكيد على أن هذه الطريقة غير كافية، إذا ما أريد رفع المستوى المعاشي للمواطنين إلى أعلى، أو الحفاظ على المستوى العالي لفترة طويلة رغم تزايد السكان.

ب) توسيع الطاقات الإنتاجية:

وذلك عن طريق إضافة خطوط إنتاج جديدة، أو إقامة وحدات إنتاجية جديدة، وهذه العملية تستوجب زيادة في رأس المال القائم في الاقتصاد الوطني عن طريق زيادة الاستثمارات وتحريك الدخل القومي في اتجاه تصاعدي مستمر (مكاثر الاستثمار ومعجل الاستثمار)، أي التوسع في الطاقات الإنتاجية بهدف تلبية حاجات المجتمع بشكل أفضل، ومن هنا تبرز أهمية التخطيط للاستثمارات.

إن عملية التخطيط للاستثمارات تستوجب قبل كل شيء حصر الموارد، التي يمكن استخدامها لتكوين رأس المال، وبالتالي توزيعها على نواحي النشاطات الاقتصادية المختلفة، وبشكل افضل لغرض تحقيق الأهداف المحددة من قبل المجتمع.

ويمكن تحديد الحجم الأمثل للاستثمارات في أي فرع من فروع الإنتاج، بالاعتماد على كمية المنتجات، التي يمكن أن تنتج في هذا الفرع أو ذاك، ودرجة أو معامل استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة، ولهذا الغرض نستخدم المعادلة التالية [6]:

م ط ن = م ح × م س ط

حيث أن:

م ط ن = متوسط الطاقة الإنتاجية.

م ح = حجم الإنتاج.

م س ط = معامل استغلال الطاقة.

ولكن عند تحديد متوسط الطاقة الإنتاجية خلال سنة الخطة، من الضروري أن يؤخذ حجم الطاقة الإنتاجية القائمة بنظر الاعتبار، وتوقعات زيادتها أو نقصانها نتيجة لإضافة طاقات جديدة، أو نتيجة لخروج طاقات عن الإنتاج، ولهذا الغرض نستخدم المعادلة التالية:

ط = ط ب + ط 1 + ط 2 + ط 3 – ط 4

حيث أن:

ط = متوسط الطاقة الإنتاجية السنوية.

ط ب = الطاقة الإنتاجية في بداية السنة.

ط 1 = الزيادة في متوسط الطاقة الإنتاجية السنوية (نتيجة لإدخال الميكنة والتكثيف في العمليات الإنتاجية، وتحديث المكائن والمعدات والتنظيم والإدارة الحديثة).

ط2 = الزيادة في تكثيف الإنتاج وتحديث المكائن والمعدات، بسبب التوسع في خطوط الإنتاج وإعادة بناء منشآت قائمة.

ط3 = الزيادة في خطوط الإنتاج بسبب بناء مشاريع جديدة.

ط4 = متوسط الطاقة الإنتاجية السنوية الخارجة عن الإنتاج (بسبب تقادم فيزياوي وتقني للأصول الثابتة المنتجة).

وهنا لابد من إيجاد نوع من التوافق والتناسب بين خطة الاستثمارات والخطة الإنتاجية في فروع الإنتاج المختلفة، وذلك عن طريق إعداد موازين للطاقات الإنتاجية المطلوبة والموارد المالية اللازمة لتنفيذها، ويجري تحديد حجم الاستثمارات الضرورية لزيادة الطاقات الإنتاجية بأحد اتجاهين:

أ. إعداد نموذج (Model) اقتصادي رياضي وذلك بواسطة معامل الاستخدام، الذي يحدد الاستثمارات الضرورية لزيادة وحدة واحدة من المنتجات المزمع زيادتها (الوزن النسبي للاستثمار).

معامل الاستخدام = ^ أ (الاستثمارات)
^ م (وحدة من المنتجات)

ب. إعداد نموذج على أساس معامل الاستخدام للأصول الثابتة المنتجة اللازمة لزيادة وحدة واحدة من الطاقة الإنتاجية أو الضرورية لإنتاج قطعة واحدة من المنتجات المطلوبة زيادتها (معامل رأس المال)، والمقصود بمعامل رأس المال هي العلاقة بين

رأس المال المستخدم (c) وحجم الناتج (Y)، أي كم يلزم من رأس المال لزيادة حجم الناتج بوحدة واحدة.

معامل رأس المال = ^ الأصول الثابتة / ^ المنتجات

أ. معدل النمو المستهدف للناتج المحلي الإجمالي من قبل القيادة السياسية.

ب. معامل رأس المال (Capital coefficient).

وهكذا يمكن تحديد مقدار الزيادة المستهدفة للناتج عن طريق تحديد مسبق لمعدل النمو المستهدف (Persentage of growth) من جهة، ومعامل رأس المال (Capital coefficient) من جهة ثانية، وفي حالة ضرب معدل النمو المستهدف في معامل رأس المال، يمكن تحديد الحجم الأمثل للاستثمار طبقاً للصيغة التالية:

$$\text{خ} = \frac{\text{د}}{\text{م ر}}$$

حيث أن:

خ = معدل التغير في الناتج/ الدخل القومي (معدل النمو المستهدف).

د = الزيادة في رأس المال (الاستثمارات الجديدة).

م ر = معامل رأس المال.

ويحسب متوسط معامل رأس المال على أساس العلاقة بين حجم الأصول الثابتة وحجم الناتج المحلي الإجمالي، أي رأس المال (c) إلى الناتج (Y).

متوسط معامل رأس المال = الأصول الثابتة

حجم المنتجات

وأما معامل رأس المال الحدي فيحسب على أساس:

الزيادة في رأس المال المستخدم (المنتج) = c ^

الزيادة في حجم المنتجات Y ^

والجدير بالملاحظة أن هذه المعادلة هي معكوس إنتاجية رأس المال والتي تساوي:

^حجم المنتجات/ أو الناتج

^حجم رأس المال المستخدم

وبعد تحديد هذه المفاهيم يمكن حساب معدل الاستثمار اللازم تنفيذه لتحقيق الأهداف الموضوعة، فإذا فرضنا أن الخطة الاقتصادية الشاملة تستهدف زيادة في الدخل القومي (خ) بنسبة 5٪، وإن معامل رأس المال (م) يقدر بنحو 4، فإن معدل الاستثمار اللازم (د) لتحقيق هذا الهدف هو:

خ = د / م = 5٪ = د / 4 = د = 20٪

معنى ذلك أنه يجب ادخار واستثمار نسبة 20٪ من الدخل القومي (د)، كي يمكن زيادة نفس الدخل القومي بنسبة 5٪ (خ).

وبالإمكان كتابة المعادلة بصورة ثانية، وذلك بإضافة متغير آخر إليها، إلا وهو المعدل السنوي لزيادة السكان، وتكون المعادلة على النحو التالي:

$$\text{خ ف} = \frac{\text{د}}{\text{م ر}} - \text{س}$$

حيث أن:

خ ف = معدل التغير في متوسط دخل الفرد.

د = معدل الاستثمار اللازم.

م = معامل رأس المال.

س = معدل الزيادة السنوية في عدد السكان.

فإذا فرضنا أن الخطة الاقتصادية تستهدف زيادة في متوسط دخل الفرد بنسبة 5٪ (خ)، وأن معامل رأس المال (م) يقدر بنحو 4، وأن المعدل السنوي لزيادة السكان يقدر بنحو 3٪، فإن معدل الاستثمار اللازم (د) لتحقيق هذا الهدف سيكون:

$$\text{خ ف} = \frac{\text{د}}{4} - \text{س} \qquad 5\% = \frac{\text{د}}{4} - 3\%$$

$$\frac{د}{4} = 5\% + 3\% \qquad \text{إذن د} = 32\%.$$

وهذا يعني أن على المجتمع أن يستمر نسبة 32٪ من دخله القومي، بهدف تحقيق زيادة في متوسط دخل الفرد نسبتها 5٪.

وهكذا يستنتج أن العلاقة بين معدل النمو المستهدف وحجم الاستثمارات المطلوب لتحقيق معدل النمو هي علاقة طردية، أي أن المعدل المستهدف لنمو الاقتصاد المرتفع، يتطلب حجم أكبر من الاستثمارات والعكس صحيح، وهذا ينطبق أيضاً على العلاقة بين معامل رأس المال وحجم الاستثمار المطلوب، وذلك بمقارنة حجم الاستثمار المطلوب بمقدار الادخار المحقق فعلاً.

وعلى هذا الاساس يمكن التعرف على حجم الفجوة القائمة بين احتياجات الخطة من الاستثمارات، وبين حجم المدخرات الفعلية المتاحة (التمويل)، وعلى ضوء ذلك يمكن وضع السياسات الخاصة بالاستثمارات واتخاذ الاجراءات للتقريب بين هذين الرقمين، فوظيفة المخطط الاقتصادي تتركز في البداية في التوفيق بين الأهداف والموارد المتاحة، أي باتباع الطرق التالية:

أ. تحديد معدل النمو المطلوب وتحديد الموارد المالية اللازمة لتحقيق هذا المعدل، (وهذا ما تم فعلاً خلال السنوات السمان في ليبيا).

ب. حصر الموارد المالية المتاحة أولاً ومن ثم تحديد معجل النمو الذي بالإمكان تحقيقه في حدود تلك الموارد المتاحة (وهو ما كان بالفعل خلال السنوات العجاف في ليبيا).

2-2 العوامل المحددة لحجم الاستثمارات:

2-2-1 التمويل[7]:

يلعب التمويل دوراً أساسياً في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية إذ بدونه لا يمكن إقامة المنشآت والمشاريع الإنتاجية والخدمية وغيرها من التكوينات الرأسمالية الأخرى، وبسبب نقص أو ندرة المدخرات المحلية، تضطر بعض الدول، التي تنوي الإسراع في عملية التنفيذ إلى طلب القروض الخارجية وتشجيع الاستثمارات الأجنبية في اقتصادها الوطني، وإذا كانت هناك دوافع لطلب القروض وتشجيع الاستثمارات خاصة بالدولة المقترضة أو المستثمر فيها فإن العوامل الاقتصادية والسياسية والاستراتيجية التي تدفع الدول إلى منح القروض وتمويل الاستثمارات في الخارج ستكون أكثر وأهم.

وبالطبع فإن عملية انتقال رؤوس الأموال بين الدول لا تخلو من مخاطر بالنسبة للدولة المستثمر فيها (المقترضة) وكذلك بالنسبة للدولة (المستثمرة)، كما أنها لا تخلو من آثار مباشرة وغير مباشرة على العديد من المؤشرات الاقتصادية مثل المدفوعات والميزانية العامة (الموازنة العامة) والناتج المحلي الإجمالي والطلب الإجمالي ومستوى التوظيف (التشغيل) والأسعار وتوزيع الدخل والثروة.

ويحتاج المشروع إلى مصادر التمويل المختلفة في جميع المراحل الإنتاجية والتسويقية، كما يتضح ذلك في النقاط الأربعة التالية:

أ) مرحلة الإعداد للمشروع:

المقصود بمرحلة الإعداد للمشروع هي مرحلة إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والتصاميم واختيار الموقع، في هذه المرحلة يكون المشروع (الإنتاجي أو الخدمي) بحاجة إلى الأموال (النقود) والبحث عن مصادر التمويل المختلفة، ويمكن الحصول على الأموال وتوفيرها عن طريق رأس المال الخاص (التمويل الذاتي = المدخرات الخاصة)، أو من خارج المنشأة عن طريق الأصدقاء والأقارب، أو عن طريق المصارف التجارية والمؤسسات المالية الأخرى.

ب) مرحلة تمويل عملية الاستثمار:

بعد الحصول على رأس المال النقدي يمكن إنفاقه (صرفه) من أجل تنفيذ الاستثمارات المطلوبة (تكوين رأس المال الثابت) مثل المباني والآلات والمعدات وغيرها من السلع المعمرة، إضافة إلى تكوين رأس المال الجاري (العامل) مثل المواد الخام وقطع الغيار وكميات الوقود والمواد الموجودة في المخازن.

وفي هذه المرحلة يتقلص رأس المال النقدي لدى المنشأة وفي نفس الوقت يزداد لديها رأس المال الثابت، هذا إذا كان التمويل من مصادر ذاتية، أما في الحالة التي يكون فيها التمويل من خارج المنشأة (من المصارف) فإن حجم رأس المال الخاص لن يتغير.

ج) مرحلة الإنتاج:

في المرحلة الثالثة تبدأ عملية الإنتاج الفعلية وهي المرحلة التي يمكن وصفها بأنها عملية تجميع أو خلط مزج لعناصر الإنتاج المختلفة (رأس المال الثابت يمزج مع

رأس المال الجاري إضافة إلى ما تحتاجه هذه العملية من القوى العاملة) بهدف إنتاج السلع والخدمات.

وفي هذه المرحلة تستهلك كميات من المواد والوقود وتدفع الأجور والمرتبات للموظفين والمنتجين، إضافة إلى تسديد جميع النفقات الأخرى الجارية كالنفقات المتغيرة والنفقات العمومية)، وهذه النفقات يجب تغطيتها عن طريق توفير المال اللازم (السيولة النقدية).

د) مرحلة التسويق:

تبدأ عادة عملية التسويق بعد انتهاء عملية الإنتاج مباشرة وإعداد السلعة للتسويق (تعبئتها، نقلها، تخزينها ثم توزيعها)، هذه المراحل المتعددة في عملية التسويق لا تتم إلا بعد تحمل المشروع لنفقات باهضة يجب عليه تسديدها مما لديه من أموال (سيولة نقدية) علماً أن بعض عمليات التسويق (البيع) قد تتم أحياناً قبل نهاية عملية الإنتاج، وهكذا تحصل الوحدة الإنتاجية على سيولة نقدية، تساعدها في مواصلة عملية الإنتاج، وبعد انتهاء عملية التسويق وتصريف الإنتاج (المنتجات)، تتحول المواد المباعة مرة ثانية إلى نقود، تحصل عليها المنشأة الإنتاجية، لكي تواصل عملياتها الإنتاجية من جديد، ولا يغيب عن البال أن بعض المنشآت قد تحصل على تسهيلات إئتمانية (قروض) من الموردين للمواد الخام أو من الزبائن المشترين لمنتوجاتها.

من هذا يستنتج أن العملية الإنتاجية بمراحلها الأربعة السالفة الذكر، بحاجة إلى أموال (رأس مال نقدي) لتغطية نفقاتها الاستثمارية الثابتة والمتغيرة ولتسيير أعمالها اليومية، وهكذا تصبح عملية الإنتاج مرتبطة بعمليات تمويلية مستمرة على طول الخط.

كما يستنتج أن العملية الإنتاجية والتمويلية مرتبطة بدوره النقود في الاقتصاد الوطني بحيث تتحول هذه النقود خلال المراحل الأربعة السالفة الذكر إلى سلع وخدمات، ثم تعود هذه بدورها مرة ثانية إلى نقود بعد تسويقها.

فالتمويل إذن هو الحصول على رأس المال النقدي بغض النظر عن مصدره (ذاتي أو خارجي أو أجنبي) من أجل إنفاقه على أغراض استثمارية إنتاجية أو أغراض استهلاكية.

2-2-2 حجم وطبيعة السوق (عدد السكان ومتوسط دخل الفرد):

المقصود بالسوق هي عوامل العرض والطلب، فإذا كان الطلب على السلعة موسمياً، أو متقلباً فليس هناك حاجة للإنتاج الكبير، كذلك إذا كان الطلب على منتجات المشروع قليل نسبياً، وذلك لاعتماده على الطلب المحلي فقط، فإنه من الأفضل أن يكون المشروع صغير نسبياً (المخابز والورش والخدمات)، ومن ثم فليس هناك حاجة للتوسع في الحجم، أما إذا كان الطلب ثابتاً وكبيراً والسوق متسعاً جغرافياً فإن الحجم الكبير يتناسب مع طبيعة هذه السوق، لأن الحجم الكبير للمشروع يعني إنتاجاً كبيراً، وهذا يتطلب سوقاً كبيراً لتصريف المنتجات.

أ) العوامل المحددة للطلب:

1) عدد السكان ومعدلات النمو وتوزيع السكان حسب الأعمار:

يعتبر عدد السكان من أهم العوامل المحددة لحجم الاستثمارات، وأحد العقبات أمام قيام اقتصاد متكامل ومستقل، فقلة عدد السكان في كل دولة عربية (عدا مصر-

والسودان)، لا تسمح بتوفر اليد العاملة بالأعداد الكبيرة، التي تتطلبها عملية التنمية المفروض قيامها في إطار اقتصاد متكامل، ومن جهة ثانية فإن ضآلة الحجم السكاني لا تسمح مهما بلغ مستوى الدخل للفرد الواحد بقيام السوق الاستهلاكية الواسعة التي تتطلبها عملية التنمية وقيام الصناعات الاستراتيجية والصناعات المكملة لها والمرتبطة بها.

2) الدخل ومعدلات نمو الدخل وتوزيع الدخل:

يعتبر الدخل من أهم محددات الطلب على السلع والخدمات، فالطلب على السلع يزداد مع زيادة الدخل، ولكن ما يخصص من الدخل لشراء السلع الاستهلاكية يتناقص باستمرار (قانون انجل)، كما أن ارتفاع مستوى الدخل ضروري لقيام الصناعات ذات الحجم الكبير.

ب) العوامل المحددة للعرض:

تعتمد دراسة جانب العرض على النقاط التالية:

- عدد المصانع المحلية المنتجة للسلعة إن وجدت، وطاقاتها الإنتاجية التصميمية والفعلية والطاقات الاحتياطية.
- كمية ونوعية الواردات والصادرات.
- كمية ونوعية المخزون.
- الكميات المخصصة لمشاريع القطاع العام.
- كمية ونوعية السلعة المعروضة في الأسواق المحلية.
- توقعات إقامة مشاريع جديدة خاصة بالقطاعين العام والخاص.

3-2-2 طبيعة الصناعة:

يتوقف حجم المشروع على الطبيعة الفنية التقنية للصناعة، أي على مدى استخدام الآلات في الإنتاج، فبعض الصناعات تحتاج إلى وحدات كبيرة نسبياً من العمل ووحدات صغيرة نسبياً من رأس المال، كما هو الحال في الصناعات الاستهلاكية الخفيفة وهنا يكون الإنتاج الصغير هو الأنسب، أما بعض الصناعات الأخرى فأنها تحتاج لتشغيل وحداتها الإنتاجية إلى وحدات قليلة نسبياً من العمل ووحدات كبيرة نسبياً من رأس المال، وكل زيادة في رأس المال العيني المستخدم، يؤدي إلى نقص في التكاليف المتوسطة لكل وحدة من الناتج، وهنا يحسن الإنتاج على نطاق كبير، وينطبق هذا على الصناعات الثقيلة (الحديد والصلب والبيتروكيماويات).

فالصناعة البيتروكيماوية – التي من المفروض فيها أن تشكل قاعدة التنمية في الدول العربية المصدرة للنفط – تعتمد في قيامها إلى حد بعيد على وفورات الحجم (Economic of scale) (أي أن تكلفة الإنتاج فيها تنخفض كلما زادت طاقاتها الإنتاجية)، ومن أجل إعطاء فكرة عن أهمية وفورات الحجم في الصناعات البيتروكيماوية نورد الأمثلة التالية:

<u>المثال الأول:</u>

تنخفض تكلفة تكرير الطن الواحد من النفط الخام من 6.4 دولار إلى 4.0 دولار ثم إلى 3.2 دولارات، عندما تزداد طاقة المصفاة التكريرية من نصف مليون طن في السنة إلى مليوني طن ثم إلى خمسة ملايين طن.

المثال الثاني:

تتراوح تكلفة إنتاج الطن الواحد من الامونياك بين 66.8 دولار و106.6 دولارات حسب ما تكون الطاقة الإنتاجية للمصنع 50 ألف طن في السنة أو 10 الآف طن.

المثال الثالث:

تتراوح تكلفة إنتاج الطن الواحد من الاثيلين من 113.5 دولار إلى 100.0 دولار، عندما ترتفع طاقة المصنع الإنتاجية من 130 ألف طن في السنة إلى 454 ألف طن.

المثال الرابع:

عندما يكون معدل دخل الفرد في السنة 600 دولار فإن عدد سكان الدولة التي تنوي إقامة مصنع لإطارات السيارات من الحجم الأدنى ينبغي أن يكون في حدود 7 ملايين نسمة، وعندما يكون معدل دخل الفرد 100 دولار فقط ينبغي أن يكون السكان في حدود 90 مليون نسمة، أما إذا كان البلد ينوي إقامة مصنع من الحجم الاقصى فيجب أن يرتفع عدد سكانه إلى عشرة أضعاف ذلك.

4-2-2 طبيعة السلعة:

أن بعض السلع تكون معقدة التركيب، وتحتاج إلى مهارات هندسية عالية لإنتاج كل جزء من أجزاء السلعة، وتجميع هذه الأجزاء وتركيبها لتصبح السلعة في شكلها

النهائي، ومن أمثلة ذلك السيارات والشاحنات والطائرات والسفن، وفي هذه الحالة يحتاج إنتاج كل جزء من أجزاء السلعة إلى الات كبيرة معقدة التركيب تتميز بتخصصها وعدم قابليتها للتجزئة، بمعنى أنه لا يمكن صنع هذه الآلات ألا بأحجام كبيرة معينة هي أدنى الأحجام الممكن صنعها، وعلى هذا الأساس فمن المتعذر فنياً قيام وحدات إنتاجية صغيرة لصنع هذه السلع، فضلاً عن أن كفاءة التشغيل من الناحية الاقتصادية تقتضي- أن يكون إنتاج هذه السلع إنتاجاً كبيراً حتى يمكن توزيع النفقة الثابتة التي تتمثل في الاستثمارات الرأسمالية على أكبر عدد ممكن من الوحدات المنتجة، ومن ثم تكون نفقة الإنتاج المتوسطة لكل وحدة منتجة في الحدود المعقولة.

5-2-2 مدى التوافق في معدلات النمو بين القطاعات أو بين وحدات المشروع:

أن هدف التكامل والاستقلال الاقتصادي يمكن أن يتحقق في حالة قيام قطاعين متوازيين في معدلات النمو هما الصناعة والزراعة، وبالنظر للحدود الضيقة التي تفرضها الطبيعة (الأراضي الصحراوية وندرة المياه) فإن إمكانية التوسع الزراعي تبقى محدودة، ولهذه الاعتبارات الرئيسة الثلاثة (ضآلة الحجم السكاني وضعف إمكانية التوسع الزراعي وعدم توفر الموارد الطبيعية والمواد الأولية غير النفط والغاز الطبيعي)، لا يمكن لعملية التنمية إلا أن تأخذ أبعاداً عربية، أي لا يمكن لهذه العملية أن تواجه إلا من خلال استراتيجية تتناول الأقطار العربية مجتمعة.

كذلك يتوقف حجم المشروع على مدى التوافق في معدلات النمو بين وحدات المشروع نفسه، إذ أن كل مشروع يقسم عادة إلى وحدة فنية تتولى الإشراف على عمليات الإنتاج، ووحدة إدارية تتولى مهام الإدارة والتنظيم، ووحدة تسويقية تتولى مهام الشراء

والبيع وهكذا، وقد يحقق التوسع في حجم الوحدات الفنية والتسويقية والمالية وفراً في نفقات الإنتاج المتوسطة، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى أن الوحدة الإدارية تضعف أزاء هذا التوسع في القيام بمهامها، فتضعف رقابتها الإدارية على الأفراد العاملين في المشروع، وتكاد تتلاشى العلاقات الشخصية بين هؤلاء الأفراد وبين رجال الإدارة العليا في المشروع، فتتدهور الكفاءة الإنتاجية للعمال والموظفين، وتتزايد الصعوبات الإدارية وتقف حائلاً دون أي توسع في حجم المشروع كوحدة واحدة.

3) معايير قبول المشروع ضمن الخطة القطاعية أو الشاملة (دراسة الجدوى):

وبعد تحديد حجم الاستثمارات، تأتي الخطوة الثانية، وهي مسألة اختيار المشاريع الإنتاجية، والتي تأتي مباشرة بعد التفرغ من عملية تخصيص وتوزيع الاستثمارات على القطاعات الاقتصادية المختلفة، ذلك لأن عملية الاستثمار لا تستكمل إلا بعد إعداد القرارات الاستثمارية لكل قطاع بصورة تفصيلية، وصياغة تلك القرارات على صورة مشاريع استثمارية، حيث أن الموارد لا تكفي لتنفيذ كل المشاريع الممكن تحقيقها، من هنا يصبح لزاماً على المخطط اختيار المشاريع حسب أهميتها النسبية ووفق لمعايير محددة، بحيث يتم اختيار مجموعة من المشاريع من بين البدائل المتاحة، بعدها تأتي مرحلة ترتيب المشاريع التي وقع عليها الاختيار طبقاً لنظام الأولويات، وأهم هذه المعايير هي دراسات الجدوى الاقتصادية.

ويبدأ المخطط بالاختيار من رأس القائمة ومعرفة الموارد اللازمة لكل مشروع، وتتابع عملية الاختيار حتى يصل إلى النقطة التي تنفذ عندها الموارد المخصصة، وبهذه الطريقة يضمن عدم اختيار مشروع أقل أهمية قبل اختيار المشاريع الأكثر منه أهمية (9).

وترتبط الجدوى الاقتصادية للاستثمارات بتوزيعها بين الفروع المختلفة للإنتاج من جهة، وبمستوى التنفيذ من جهة ثانية، كما أن عملية التنفيذ تعتمد كلياً على اتخاذ الإجراءات التخطيطية والتنظيمية والتقنية الكفيلة بإنجاز مراحل الدراسة والإعداد والتنفيذ، التي تتطلبها المشروعات الصناعية في الأمد المحدد لها، ومن بين هذه الإجراءات ما يلي:

أ. وضع الأسس الاقتصادية لتوزيع الاستثمارات بين فروع الإنتاج الصناعي والمشاريع الصناعية المختلفة، وكذلك التأكيد على ضرورة التوزيع حسب المبدأ الاقتصادي (العقلاني) للاستثمارات جغرافياً (التوزيع الجغرافي للمشاريع).

ب. تحسين إعداد الخطط، وبناء المشروعات والرفع من كفاءة التصاميم ووحدات البناء، وذلك من خلال إجراءات تنظيمية وتقنية مع استخدام المنجزات العلمية التي تؤدي إلى رفع إنتاجية عمل هذه الأجهزة والمعدات.

ج. الإسراع في بناء المشروع وتشغيله، واستخدام الطاقات الإنتاجية للمشروع بالكامل لأجهزة التخطيط والمكائن والإعداد والتصاميم ووحدات البناء الموزعة على المناطق المختلفة، من خلال وضع الخطط بنشاط هذه الأجهزة ووحدات البناء ومراقبة التنفيذ.

د. وضع خطة لتقليص نفقة الاستثمارات لكل متر مربع من البناء أو تشغيل طاقة إنتاجية معينة، مما يؤدي بالتالي إلى رفع الجدوى الاقتصادية للدينار الواحد من النفقات الاستثمارية.

ه. اختصار الوقت والمراحل اللازمة لتنفيذ الطاقات الصناعية الإنتاجية الكبيرة.

وتعتمد دراسات الجدوى الاقتصادية لأي مشروع على دراسات أربع تسبقها، وهي كالتالي:

3-1 الدراسات الأولية (التمهيدية):

3-1-1 دراسة السوق:

وتتكون دراسة السوق من شقين اثنين، دراسة جانب العرض ودراسة جانب الطلب، وكل دراسة فرعية منهما تهتم بالمؤشرات الاقتصادية التالية:

3-1-1-1 تحديد حجم العرض:

تعتمد دراسة جانب العرض على النقاط التالية:

أ. عدد المصانع المحلية المنتجة للسلعة إن وجدت، وطاقاتها الإنتاجية التصميمية والفعلية والطاقات الاحتياطية.

ب. كمية ونوعية الواردات والصادرات.

ج. كمية ونوعية المخزون.

د. الكميات المخصصة لمشاريع القطاع العام.

ه. كمية ونوعية السلعة المعروضة في الأسواق المحلية.

و. توقعات إقامة مشاريع جديدة خاصة بالقطاعين العام والخاص.

3-1-1-2 تحديد حجم الطلب المستقبلي:

تعتمد دراسة جانب الطلب على المؤشرات التالية:

أ. حجم الاستهلاك الفعلي، والذي يتحدد بواسطة النقاط الآتية:

- حجم الإنتاج المحلي.
- التغير في المخزون.
- حجم الواردات من الخارج.
- حجم الصادرات إلى الخارج.

ب. معدلات نمو السكان والتوزيع السكاني حسب الأعمار وحسب المناطق الجغرافية.

ج. معدلات نمو الدخل وتوزيع الدخل بين فئات المجتمع الواحد.

واستناداً إلى دراسات التنبؤ يمكن تحديد الفجوة بين العرض والطلب المستقبلي وذلك حسب الطرق التالية:

1. طريقة الرسم البياني.
2. طريقة نصيب الفرد.
3. طريقة الاستخدام النهائي.
4. الزيادة السنوية المتوقعة.

كما يمكن حساب الطلب المتوقع باستخدام الواردات خلال فترة زمنية محددة ثم حساب الفرق بين كل سنتين متتاليتين ثم يجمع الفرق ويقسم على عدد السنوات فنتحصل على معدل متوسط للزيادة السنوية للطلب.

3-1-2 الدراسة الهندسية:

وتشتمل هذه الدراسة على التصاميم والمواصفات الخاصة بالإنشاءات والمباني التالية:

أ. الأرض التي يقام عليها المشروع.

ب. المباني والانشاءات.

ج. المرافق (ماء، كهرباء، تبريد، تدفئة، مجاري، هواتف، فاكس، تلكس .... الخ).

د. مباني الإدارة.

ه. مباني الورش والخدمات التابعة لها.

و. مباني الخدمات الأخرى.

ز. تكاليف دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتصاميم والرسومات الهندسية .. الخ.

3-1-3 الدراسة الفنية:

وتشتمل هذه الدراسة على جميع الآلات والمعدات والأجهزة ذات المواصفات الخاصة، وتحسب قيمتها وهي واصلة إلى موقع المشروع (أي قيمة الشراء الأصلية + الشحن والتأمين + الجمارك + تكاليف النقل الداخلي + تكاليف التركيب والتشغيل المبدئي)، وتتكون هذه الدراسة من الأجزاء التالية:

أ. قيمة المصانع الجاهزة (تسليم المفتاح).

ب. الآلات.

ج. المعدات والأجهزة الأخرى.

د. تجهيزات الورش وخطوط الإنتاج.

ه. مولدات كهربائية.

و. محطات تحلية.

ز. وسائل نقل ورفع ووسائط المواصلات الأخرى.

ح. أثاث ومعدات وأدوات مكتبية وتجهيزات المخازن.

ط. تكاليف المساعدات الفنية والتدريب في الداخل والخارج.

ي. تكاليف تأسيس (مرتبات وأجور، بدل سفر وانتقال في المرحلة السابقة على بدء التشغيل).

وعلى أساس هذه الدراسات الثلاث يمكن معرفة إجمالي التكاليف الثابتة للمشروع، والتي تتكون من العناصر التالية:

إجمالي الأصول الثابتة والخاصة بالدراسة الهندسية

+ إجمالي تكاليف الأصول الثابتة والخاصة بالدراسة الفنية

إجمالي التكاليف الاستثمارية

ويضاف إلى هذه التكاليف الاستثمارية أحد النوعين التاليين من التكاليف، بهدف الحصول على إجمالي تكاليف الثابتة:

إجمالي التكاليف الاستثمارية

+ فوائد رأس المال المستثمر (نفقة الفرص البديلة في حالة التمويل الذاتي)

أو + فوائد القروض المصرفية (في حالة التمويل من خارج المنشأة، التمويل الخارجي)

إجمالي التكاليف الثابتة

وبما أن هذه الأصول الثابتة تعيش لفترات زمنية طويلة حسب عمرها الإنتاجي، فلابد من حساب نسبة مئوية كأقساط استهلاك (اهلاك أو اندثار) لجميعها، ويمكن تحديد هذه النسب المئوية على أساس القوانين الليبية المعمول بها كالآتي:

- اقساط استهلاك الأرض، وبما أن الأرض غير قابلة للاستهلاك، لذا يحسب بدل الايجار السنوي أو الريع أو نفقة الفرصة البديلة.
- اقساط استهلاك المباني والانشاءات والمرافق بنسبة ٪5
- اقساط استهلاك الآلات والمعدات ٪10
- اقساط استهلاك وسائل النقل والرفع ٪20
- اقساط استهلاك الأثاث والمعدات والأدوات المكتبية ٪10
- اقساط استهلاك نفقات التدريب والمساعدات الفنية ٪20

إجمالي الاستهلاكات السنوية

3-1-4 الدراسة الإدارية والتشغيلية (دراسة تكاليف التشغيل السنوية)

وتهتم هذه الدراسة بالمواصفات الخاصة بالكادر الوظيفي والفني:

أ. الاستهلاكات السنوية للأصول الثابتة (نتائج الدراسة الهندسية والدراسة الفنية).

ب. مرتبات وأجور ومزايا نقدية وعينية.

ج. حصة الضمان الاجتماعي.

د. مصروفات خدمية أخرى.

ه. مواد أولية ونصف مصنعة.

و. زيوت ووقود وطاقة بأنواعها المختلفة.

ز. مصروفات صيانة وقطع غيار.

ح. أدوات ومطبوعات وقرطاسية.

ط. مواد تغليف وتعبئة.

ي. كهرباء وماء وهاتف .... الخ.

ك. دعاية ونشر وإعلان.

ل. نفقات تسويقية أخرى (تعبئة تخزين ونقل .... الخ).

م. علاقات عامة (ضيافة وهدايا .... الخ).

ن. أقساط التأمين.

س. **فوائد رأس المال المستثمر (تكاليف الفرص البديلة)**

إجمالي تكاليف التشغيل السنوية

3-2 التحليل الاقتصادي للمشروع:

وبعد إجراء تلك الدراسات وحساب تكاليف التشغيل السنوية يمكن تحديد متوسط تكلفة الإنتاج (أي تكلفة القطعة الواحدة)، إضافة إلى تحديد سعر البيع للقطعة الواحدة، وحساب الإيرادات الإجمالية والصافية، وصولاً إلى صافي الأرباح، وغيرها من مؤشرات ربحية المشروع.

3-2-1 متوسط تكلفة القطعة الواحدة:

$$= \frac{\text{إجمالي تكاليف الإنتاج (التشغيل) السنوية}}{\text{كمية الناتج}}$$

وفي حالة وجود نوعين أو أكثر من أنواع المنتجات الصناعية أو الخدمية، فتتم تحديد تكلفة إنتاج كل نوع على أساس قسمة تكاليف التشغيل الإجمالية بنسبة مئوية محددة على الأنواع المختلفة من المنتجات أو الخدمات، وذلك حسب الدراسات الفنية سابقة الذكر.

3-2-2 سعر البيع المقترح:

تضاف إلى متوسط تكلفة القطعة الواحدة الضرائب والرسوم المتوقعة، كما تضاف نسبة مئوية للأرباح، فإذا كان متوسط تكلفة القطعة الواحدة 100، والضرائب والرسوم المتوقعة 20، ونسبة الأرباح 30٪ من تكلفة الإنتاج، فإن سعر البيع سيكون:

100 متوسط تكلفة الإنتاج + 20 ضرائب ورسوم + 30 أرباح = 150 دينار

ويمكن تحديد أسعار البيع بالاسترشاد بأسعار السلع المستوردة من الخارج (سعر السلعة واصل الميناء (سيف) + الجمارك + تكاليف النقل الداخلي).

وتجدر الملاحظة هنا إلى ضرورة حساب سعر الصرف الرسمي للدولار، في حالة ما إذا كانت الواردات تتم بالسعر الرسمي، ويمكن استخدام سعر صرف آخر (أسعار الظل) يكون ما بين السعر الرسمي وسعر الصرف في السوق الموازية.

3-2-3 الربحية التجارية (إجمالي الايرادات قبل وبعد الضرائب)

= كمية المبيعات × سعر البيع

أ. إجمالي الأرباح (العوائد) قبل الضرائب

= إجمالي الإيرادات – إجمالي تكاليف التشغيل السنوية

ب. إجمالي الضرائب طبقاً لقانون الضرائب المعمول به حالياً.

ج. صافي الأرباح (العوائد) بعد خصم الضرائب.

وبعد تحديد صافي الربح (العائد) يمكن استنتاج النقاط التالية:

1. نسبة صافي الربح إلى إجمالي المبيعات السنوية.
2. نسبة صافي الربح إلى إجمالي نكاليف التشغيل السنوية.
3. نسبة صافي الربح إلى سعر الصرف.

علماً أن قيمة ونسبة إجمالي وصافي الربح سوف تتغير عند تحديد سعر البيع طبقاً لأسعار الاستيراد وطبقاً لسعر الصرف المستخدم في تقييم اسعار الاستيراد بالدنيار الليبي.

كما يمكن حساب النسبة المئوية لتكاليف الإنتاج السنوية والأرباح والضرائب إلى الإيرادات الإجمالية السنوية في النقاط التالية:

4. إجمالي الإيرادات السنوية = كمية المبيعات × سعر البيع = 100٪.
5. نسبة تكاليف الإنتاج السنوية إلى إجمالي الإيرادات السنوية.
6. نسبة تكاليف الإنتاج الجارية (المتغيرة) إلى إجمالي الإيرادات.
7. نسبة المرتبات والأجور إلى الإيرادات الإجمالية.
8. نسبة استهلاكات الأصول الثابتة السنوية إلى إجمالي الإيرادات.
9. نسبة الأرباح قبل خصم الضرائب إلى إجمالي الإيرادات.
10. نسبة الضرائب إلى إجمالي الإيرادات.
11. نسبة الأرباح بعد خصم الضرائب إلى إجمالي الإيرادات.
12. **القيمة الحالية لأرباح (عوائد) المشروع المستقبلية:**

وبالنظر إلى أن أرباح المشروع مرتبطة عبر الزمن، فلابد من استخدام معادلة الحسم (الخصم) بهدف حساب القيمة الحالية للأرباح المستقبلية الصافية:

$$\text{القيمة الحالية} = \frac{\text{القيمة المستقبلية لمجموع الأرباح الصافية}}{(1 + \text{ف})^{\text{ن}}}$$

حيث أن:

ف = سعر الفائدة المصرفية.

ن = الفترة الزمنية (العمر الإنتاجي للمشروع).

13. **فترة سداد (استرجاع) رأس المال المستثمر:**

= الإنفاق النقدي على الاستثمار / صافي المكاسب النقدية السنوية

ويقصد بصافي المكاسب النقدية الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

14. **صافي دخل الدينار الواحد من رأس المال:**

= القيمة الحالية لمجموع أرباح المشروع الصافية / مجموع التكاليف الاستثمارية (تكاليف الدراسة الهندسية والفنية)

4) طرق تقييم المشاريع الاستثمارية (التحليل الاقتصادي للمشروع)

توجد عدة طرق لتقييم المشروعات، منها ما يلي [10]:

4-1 فترة السداد:

وترتكز هذه الطريقة على إعادة استرداد الإنفاق الاستثماري في اقصر وقت ممكن، أي أن الايرادات المشروع (المكاسب/ العوائد/ المنافع) تغطي نفقات الإنشاء

الأصلية في أقل عدد ممكن من السنوات، ويتم حساب فترة الاسترداد على أساس المعادلة التالية:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{إجمالي الإنفاق النقدي على الاستثمار}}{\text{صافي المنافع النقدية السنوية}}$$

والمقصود بصافي المنافع (المكاسب) النقدية الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة (Inflow) والتدفقات النقدية الخارجة (Outflow).

والجدير بالملاحظة أن هذه الطريقة لا تنظر إلى عامل الربحية، وانخفاض القوة الشرائية للنقود (التضخم)، واحتمال عدم تساوي الايرادات سنوياً، كما أنها لا تأخذ الاستهلاك السنوي للآلات وعمرها الإنتاجي المتوقع بنظر الاعتبار.

2-4 العائد على الاستثمار:

تعتمد هذه الطريقة على العائد المتوقع من الاستثمار، والذي يمكن الحصول عليه على أساس المعادلة التالية:

$$\text{عائد الاستثمار} = \frac{\text{إيراد الاستثمار} - \text{استهلاك الأصول}}{\text{قيمة الاستثمار الأصلي}} \times 100$$

مثال:

تم إقامة خط إضافي جديد لمشروع صناعي بقيمة 6000 د.ل. ومن المتوقع أن تزداد ايرادات المشروع نتيجة لهذا الاستثمار الجديد بمقدار 2000 د.ل. سنوياً.

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{6000}{2000} = 3 \text{ سنوات}$$

وبافتراض أن العمر الإنتاجي للخط الجديد خمس سنوات، والقسط الثابت للاستهلاك يحسب بمعدل 20٪ سنوياً، فإن الاستهلاك السنوي يساوي:

$$6000 \times \frac{20}{100} = 1200 \text{ د.ل.}$$

$$\text{إذن معدل العائد على الاستثمار} = \frac{2000-1200}{6000} \times 100 = 13.3\%$$

ويمكن حساب عائد الاستثمار على أساس المبلغ الذي يتم الحصول عليه كإيراد في مقابل كل دينار واحد من القيمة الأصلية للإنفاق الاستثماري، كما في المعادلة التالية:

$$\text{عائد الاستثمار لكل دينار} = \frac{\text{الإيرادات الكلية للاستثمار}}{\text{قيمة الاستثمار الأصلية}}$$

$$= \frac{5 \times 2000}{6000} = \frac{10000}{6000} = 1.670 \text{ عائد الدينار}$$

ويحسب عائد الاستثمار بطريقة ثالثة على أساس حساب متوسط الإيرادات السنوية لكل دينار انفق في الاستثمار، كما في المعادلة التالية:

متوسط عائد الاستثمار السنوي لكل دينار = متوسط الإيراد السنوي للاستثمار / قيمة الاستثمار الأصلية

$$= \frac{2000}{6000} = 0.333$$ عائد كل دينار

وبطبيعة الحال يفضل ذلك الاستثمار ذو العائد الأكبر أو المرتفع.

3-4 المعدل الحقيقي لعائد الاستثمار (عائد الاستثمار الداخلي)

(Intern Interest Rate)

يمكن تعريف المعدل بأنه سعر الفائدة المصرفية، الذي عنده تكون القيمة الحالية لصافي المنافع (المكاسب) النقدية المتوقعة من المشروع المتقرح انشاؤه مساوية للقيمة الحالية للاستثمار المبدئي (الأصلي/ الأولي) اللازم لإقامة ذلك المشروع.

ويمثل هذا المعدل في الواقع قيمة الإيرادات (التدفقات النقدية الداخلة Inflow)، وقيمة التدفقات النقدية الخارجة (Outflow)، مقاستان على أساس الزمن، أي ضرورة الربط بين الإيرادات المتوقعة من كل استثمار والأموال المستثمرة في المشروع، ومقارنتها في الزمن.

وحساب المعدل يتطلب تقدير التدفقات النقدية الخارجة والخاصة بالاستثمار الأصلي (التكاليف الاستثمارية) وكذلك تقدير صافي المنافع (المكاسب) النقدية السنوية خلال العمر الإنتاجي للمشروع وهذا ما يطلق عليه بتحليل التدفقات النقدية (Cash flow Analysis)، وعلى هذا الأساس يمكن حساب المعدل الذي يجعل القيمة الحالية للمنافع النقدية السنوية مساوية للقيمة الحالية للاستثمار المبدئي (التكاليف الاستثمارية).

يستدل من ذلك أن هذه الطريقة تأخذ كل من عاملي الربحية وعامل الزمن في نظر الاعتبار، حيث تتم مقارنة القيمة الحالية للإيرادات المتوقعة من الاستثمار في فترات زمنية مختلفة.

وتستخدم جداول القيمة الحالية لمبلغ دينار واحد يستلم سنوياً لعدد (ن) من السنوات في حالة تساوي المنافع النقدية للاستثمار خلال عمر المشروع الإنتاجي، وجداول القيمة الحالية لمبلغ دينار واحد يستحق في نهاية السنة في حالة عدم تساوي المنافع النقدية للاستثمار خلال عمره الإنتاجي.

مثال:

التكاليف الاستثمارية تقدر بنحو 10000 د. ل. وصافي المنافع النقدية 4500 د.ل. سنوياً ولمدة ثلاث سنوات، وهكذا يمكن حساب المعدل الحقيقي لعائد الاستثمار حسب الخطوات التالية:

في جداول القيمة الحالية لمبلغ دينار واحد سنوياً بعد ثلاث سنوات عند سعر الفائدة 16٪ = 2.246 دينار.

إذن 4500 × 2.246 = 10107 د.ل.

هذا المبلغ هو أكبر من قيمة الاستثمار الأصلية المطلوبة (التكاليف الاستثمارية 10000 د. ل.)

وعند سعر الفائدة 18٪ يلاحظ أن القيمة الحالية لمبلغ دينار واحد يستحق بعد ثلاث سنوات = 2.174 دينار.

إذن 4500 × 2.174 = 9783 د. ل.

وهذا المبلغ هو اصغر أو أقل من قيمة الاستثمار الأصلية المطلوبة (10000 د.ل.).

ولإيجاد المعدل (سعر الفائدة المطلوب) يمكن إتباع الطريقة التالية:

الفرق في المعدل	الفرق في القيمة الحالية المحسوبة	الفرق بين القيمة الحالية المحسوبة والاستثمار اللازم
٪16	10107	10107
٪18	9783	10000
٪2	324	107

إذن $\frac{107}{324}$ × ٪2 = ٪0.66

((إذن معدل العائد = **٪16** + **٪0.66** = **٪16.66**)).

ويمكن حساب المعدل بطريقة ثانية كما يلي:

المعامل = صافي الاستثمار الأصلي / صافي المنافع السنوية = 10000 / 4500 = 2.222

وفي جداول القيمة الحالية وللسنة الثالثة يوجد الرقم 2.222 وهو يقع بين 2.246 حيث سعر الفائدة 16٪، وبين 2.174 حيث سعر الفائدة 18٪.

وعلى هذا الأساس يمكن تحديد المعدل بالطريقة التالية:

الفرق في المعدل	الفرق في القيمة الحالية المحسوبة	الفرق بين القيمة الحالية المحسوبة والاستثمار اللازم
٪16	2.246	2.246
٪18	2.174	2.222
٪2	0.072	0.024

إذن 0.024 / 0.072 × ٪2 = ٪0.66

((إذن المعدل = ٪16 + ٪0.66 = ٪16.66)).

وفي حالة عدم تساوي المنافع النقدية السنوية (أي أن المنافع النقدية في السنة الأولى 2500 د.ل وفي السنة الثانية 4500 د.ل وفي السنة التالية 6500 د.ل)، يمكن الحصول على النتائج باستخدام جداول القيمة الحالية عند سعر ٪16:

السنة الأولى = 0.862 × 2500 = 2155.0 د.ل

السنة الثانية = 0.743 × 4500 = 3343.5 د.ل

السنة الثالثة = 0.641 × 6500 = 4166.5 د.ل

المجموع **9665.0** د.ل.

وعند سعر الفائدة 14٪ نجد في جداول القيمة الحالية أرقاماً أخرى كما يلي:

السنة الأولى = 0.877 × 2500 = 2192.5 د.ل

السنة الثانية = 0.769 × 4500 = 3460.5 د.ل

السنة الثالثة = 0.675 × 6500 = 4387.5 د.ل

المجموع **10040** د.ل.

وبناءاً على ذلك يمكن الحصول على معدل العائد:

الفرق في المعدل	الفرق في القيمة الحالية المحسوبة	الفرق بين القيمة الحالية المحسوبة والاستثمار اللازم
٪14	10040.5	10040.5
٪16	9665.0	10000.0
٪2	375.5	40.5

إذن $\frac{40.5}{375.5} \times 2\% = 0.22\%$

((إذن معدل العائد = 14٪ + 0.22٪ = 14.22٪)).

((ومن الأفضل اختيار ذلك الاستثمار ذو العائد الأكبر ارتفاعاً)).

ومن أجل الحصول على القيمة الحاضرة للمنافع، والتي تكون مساوية للقيمة الحاضرة للتكاليف يمكن استخدام المعادلة التالية [1]:

$$\frac{(م ن - ت ن)}{(1 + ف)^{ن}} = 0$$

حيث أن:

م = إجمالي المنافع (المقبوضات/ التدفقات الداخلة) خلال العمر الإنتاجي للمشروع.

ت = إجمالي التكاليف الاستثمارية الأصلية للمشروع (المدفوعات/ التدفقات الخارجة)

ف = سعر الخصم.

ن = الفترة الزمنية المحددة للاستثمار.

4-4 صافي القيمة الحالية للاستثمار

هو الفرق بين القيمة الحالية للمنافع النقدية المتوقعة خلال العمر الإنتاجي للمشروع والقيمة الحالية للتكاليف الاستثمارية الأصلية اللازمة لإقامة المشروع، ولحساب صافي القيمة الحالية تتبع الطرق التالية:

أ. يتم اختيار سعر الفائدة المناسب لإجراء عملية الخصم (الحسم) للتدفقات النقدية، بحيث يمثل هذا السعر تكلفة الأموال اللازمة لتمويل المشروع.

ب. إيجاد القيمة الحالية للمنافع النقدية المتوقعة من الاستثمار والمخصومة على نفس سعر الفائدة الذي سبق تحديده، ثم إيجاد القيمة الحالية للتكاليف الاستثمارية مخصومة بنفس سعر الفائدة السابق.

$$\text{القيمة الحالية} = \frac{\text{القيمة المستقبلية}}{(1 + \text{ف})^{\text{ن}}}$$

ج. تطرح القيمة الحالية للاستثمار الأصلي (التكاليف الاستثمارية) من القيمة الحالية للمنافع النقدية المتوقعة بهدف الحصول على صافي القيمة الحالية.

مثال:

يفترض أن سعر الفائدة المصرفية (سعر الخصم) 10٪ وأن التكاليف الاستثمارية الأصلية للمشروع 10000 د.ل. تدفع مرة واحدة، وأن المنافع النقدية السنوية للمشروع 4500 د.ل. ولمدة ثلاث سنوات.

وباستخدام جداول القيمة الحالية يمكن الحصول على ما يلي:

القيمة الحالية لمبلغ دينار يستلم سنوياً ولمدة ثلاث سنوات مخصوم بمعدل 10٪ يساوي 2.487 × 4500 دينار = 11192.0 د.ل

وبما أن التكاليف الاستثمارية تدفع مرة واحدة، فلا توجد هناك حاجة إلى خصمها، لأن المبلغ يمثل القيمة الحالية، ومن ثم يصبح صافي القيمة الحالية يساوي 11192-10000 = 1192 د. ل.

وفي حالة عدم تساوي المنافع النقدية السنوية (2500 في السنة الأولى و4500 في السنة الثانية و6500 في السنة الثالثة)، نستخدام جداول القيمة الحالية لمبلغ دينار واحد يستحق في نهاية السنة، والتي تبين ما يلي:

السنة الأولى = 0.909 × 2500 = 2272.5 د.ل

السنة الثانية = 0.826 × 4500 = 3717.0 د.ل

السنة الثالثة = 0.751 × 6500 = 4 د.ل

المجموع **10871.0 د.ل.**

إذن صافي القيمة الحالية = 10871 – 10000 = 871

ويمكن ترتيب المشاريع الاستثمارية المختلفة (البدائل) على أساس حساب دليل الربحية لكل منها كما يلي:

دليل الربحية = القيمة الحالية لصافي المنافع النقدية / القيمة الحالية للمدفوعات اللازمة

((والأفضل اختيار ذلك البديل ذو الربحية الأكبر ارتفاعاً)).

جدول رقم (7): القيم الحاضرة للمنافع المستقبلية لمشروعات مختلفة

المشروعات	الأول	الثاني	الثالث
التكلفة (وحدة نقدية)	10.380	10.380	10.380
عدد السنوات	25	15	5
المنافع السنوية (نقود)	736	1.000	2.397
	القيمة الحاضرة لتدفقات المنافع		
سعر الفائدة 3٪	12.816	11.938	10.978
5٪	10.380	10.380	10.380
8٪	7.857	8.559	9.571
	القيمة الحاضرة لفرق الجدوى (منافع ناقصاً تكاليف)		
سعر الفائدة			
3٪	2.436	1.558	598
5٪	000	000	000
8٪	-2.523	-1.821	-809

المشروعات	الأول	الثاني	الثالث
	نسبة الجدوى (المنافع/ التكاليف)		
سعر الفائدة	1.235	1.150	1.057
٪3	1.000	1.000	1.000
٪5	0.75	0.825	0.922

ويظهر من تحليل بيانات الجدول رقم (7) ما يلي:

أ. أن القيم الحاضرة للمنافع متساوية مع التكاليف عند سعر الخصم 5٪، وهذا يعني أن القيمة الحاضرة للمنافع تساوي القيمة الحاضرة للتكاليف (التدفقات النقدية الداخلة تساوي التدفقات الخارجة).

ب. عندما ينخفض سعر الخصم إلى 3٪ تكون جميع الاستثمارات مربحة وتكون منفعتها موجبة، غير أن المشروع الأول هو افضل الاختيارات.

ج. عندما يرتفع سعر الخصم إلى 8٪ فإن المشاريع الثلاثة لا تغطي تكلفة الإنشاء، غير أن المشروع الثالث سيكون أفضلها والمشروع الأول اسؤها.

د. إن تخفيض سعر الخصم يرفع القيمة الحاضرة للمنافع أكثر إلى أعلى، عندما يطول الفترة الزمنية (العمر الإنتاجي) للمشروع، ويتحقق العكس عندما يرتفع سعر الخصم.

ه. إن ارتفاع سعر الخصم يوافق المشروع ذا الأجل القصير نسبياً، بينما ترتفع القيمة الحاضرة لكل الاستثمارات بانخفاض سعر الخصم وتنخفض بارتفاعه.

و. إن سعر الخصم هو العنصر الأساسي المحدد لترتيب الأهمية النسبية للمشروعات قبولها.

4) أهداف تقييم المشروعات الاستثمارية للقطاع العام[13]

الهدف من تقييم المشروعات الاستثمارية هي تحقيق ما يلي:

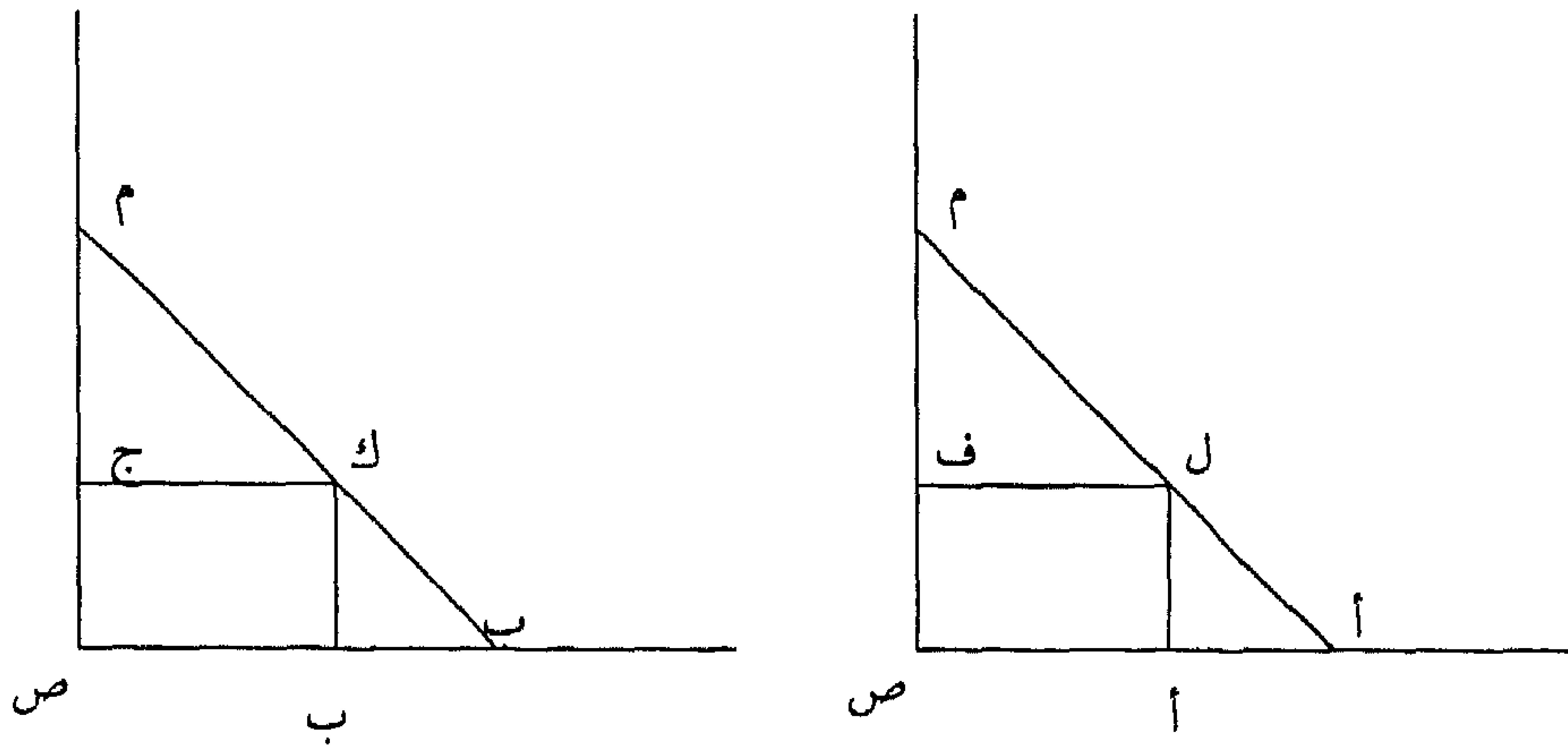
- ✓ تحديد الطرق التي يتم بها الاستعمال الكفء للموارد المالية النادرة.
- ✓ كيفية تحديد وتخصيص موارد مالية معينة لتمويل مشروعات بديلة.

والجدير بالذكر أن المستثمر يواجه نفس المشكلة التي تواجه رب العائلة الذي لديه مرتب شهري محدود وعليه تخصيص الموارد المالية المتاحة بصورة دقيقة ومحددة في ميزانية العائلة.

فعلى رب العائلة مثلاً أن يخصص مبلغاً نقدياً معيناً من أجل إنفاقه للحصول على خدمة معينة من الجهة (أ) أو على خدمة أخرى من الجهة (ب)، كما يجب عليه تحديد التكلفة (Cost) التي يتضمنها تقديم كل خدمة، وكذلك تحديد المنفعة (Benefit) التي تستمد منها، وهكذا يتم توزيع الأموال المتاحة يسن الخدمتين (أ) و (ب) بحيث تحصل العائلة على أكبر منفعة كلية ممكنة، وهكذا يتم تعظيم المنافع الصافية (إجمالي المنافع الصافية Nett Be)، أو فائض المنافع الكلية على التكاليف الكلية، وبما أن التكاليف الكلية محددة بمقدار الأموال المتاحة للإنفاق، فالمسألة تبقى محصورة في تعظيم المنافع.

ويظهر هذا السلوك واضحاً في الشكلين التاليين، حيث يمثل المنحنيان (م أ) و (م ب) قيمة المنفعة الحدية المستمدة من إنفاق وحدات نقدية متتالية على الخدمتين أو

السلعتين (أ) و (ب)، وبالطبع تكون تكلفة اختبار إنفاق وحدة نقدية على (أ) هي خسارة المنافع المستمدة من أنفاق الوحدة النقدية على (ب)، وبناءاً عليه يجب أن تتـوزع النفقـات الكلية بين (أ) و (ب) بحيث تتساوى المنافع المستمدة من إنفاق الوحدة النقديـة الأخـيرة على (أ) مع المنافع المستمدة من إنفاق الوحدة النقدية الأخيرة المنفقة على (ب).



رسم بياني رقم (5) المنفعة الحدية للنقود

وهكذا يتم إنفاق (ص أ) على السلعة أو الخدمة (أ) وإنفاق (ص ب) على السلعة أو الخدمة (ب)، بحيث أن (أ ل = ب ك) ويكون (ص أ + ص ب) مساوياً للإنفاق الكلي المسموح به (الموارد المالية المتاحة)، وبتساوي المنافع المستمدة من إنفـاق الوحـدة النقديـة الحدية التي أنفقت على (أ) و (ب) يتم تعظيم المنافع الكلية المستمدة مـن (أ)، كـما نفسـها المساحة (ص ف ل أ)، وتلك المشتقة من (ب) كما تبينها المساحة (ص ج ك ب).

ومن هذا الشكل يمكن أن نستنتج أنه لابد من تحقيق الشرط الأساسي ألا وهـو تساوي المنافع الحدية للحدية النقدية الأخيرة، التي يتم إنفاقها عـلى المشرـوعات البديلـة (عامة أو خاصة)، وهكذا يتم توسيع المشروعات العامة وتقييد المشروعات الخاصة، حتى

تتساوى منفعة الوحدة النقدية الأخيرة التي أنفقت في أي من القطاعين، وبتحديد (أ) على أنه قطاع عام و(ب) على أنه قطاع خاص، فإن النتيجة ستبقى واحدة لا تتغير كما هي في الرسمين البيانيين، وهكذا تتم وتتحقق زيادة النفقات العامة كي تعطي الوحدة النقدية الأخيرة ما يساوي قيمتها منافعاً.

لنفترض أن لدينا 700 ألف وحدة نقدية تقرر إنفاقها على مجموعة من المشروعات العامة (طرق سريعة) وعلينا أن نختار بين المشروعات المعروضة، كما تظهر بياناتها في الجدول التالي:

تقاس تكاليف كل مشروع على أساس الكميات من الوحدات النقدية المطلوبة، كما تقاس المنافع الكلية لكل مشروع على أساس الوحدات النقدية، وبالعودة إلى الرسمين البيانيين السابقين، فإن المنفعة الكلية للمشروع ذي التكلفة (ص أ) تتطابق مع المساحة الكلية (ص ف ل أ).

جدول رقم (8): طرق اختيار المشاريع البديلة

(ألف وحدة نقدية)

المشروع	التكاليف (ت)	المنافع (م)	المنافع الصافية (م – ت)	٪ التكاليف إلى المنافع	تسلسل المنافع/ التكاليف
رقم 1	200	400	200	2.0	الثاني
رقم 2	145	175	30	1.2	الخامس
رقم 3	80	104	24	1.3	الرابع
رقم 4	50	125	75	2.5	الأول

المشروع	التكاليف (ت)	المنافع (م)	المنافع الصافية (م – ت)	٪ التكاليف إلى المنافع	تسلسل المنافع/ التكاليف
رقم 5	300	420	120	1.4	الثالث
رقم 6	305	330	25	1.1	السادس
رقم 7	125	100	25	0.8	السابع

المصدر: موسجريف، ص 171.

ومن بيانات الجدول السابق رقم (8) يمكن استنتاج النقاط التالية:

1. في حالة اختيار المشروعات (الرابع والأول والخامس والثالث) فإن التكلفة الكلية هي 630.000 وحدة نقدية، بينما المنافع الكلية للمشاريع المذكورة تساوي 1.049.000 وحدة نقدية، والمنافع الصافية هي 419.000 وحدة نقدية، والمتبقي هو 70.000 وحدة نقدية من أصل 700 ألف وحدة نقدية.
2. اختيار خليط من المشروعات التي تعطي أكبر المنافع الصافية، وهذه المشاريع هي (الرابع والأول والخامس والثاني) والتي تعظم المنافع الصافية، وفي هذه الحالة تكون التكاليف الكلية مساوية لمبلغ 695.000 وحدة نقدية، والمنافع هي 1.120.000 وحدة نقدية، والمنافع الصافية هي 425.000 وحدة، والمبلغ المتبقي هو 5.000 وحدة نقدية.
3. يصرف جميع المبلغ المخصص، بشرط أن تكون نسبة الجدوى الاقتصادية للمشروعات أكبر من 1 صحيح، وفي هذه الحالة يكون الاختيار على المشاريع (الأول والثاني والرابع والسادس) بتكلفة إجمالية مقدارها 700.000 وحدة نقدية،

ومنافع إجمالية مقدارها 1.030.000 وحدة نقدية ومنافع صافية قيمتها 33.000 وينعدم المبلغ المتبقي تماماً.

والواضح أن الاختيارين الأولين هما الأفضل، حيث تتحقق أكبر المنافع وبتكلفة أقل، وفي حالة الانتقال من الاختيار الأول إلى الثاني تتحقق منافع إضافية مقدارها 71.000 وحدة نقدية، بتكلفة إضافية مقدارها 56.000 وحدة نقدية فقط، وهكذا ترتفع المنافع الصافية بمقدار 6.000 وحدة نقدية.

هوامش الفصل الثالث:

1. وزارة التخطيط، الخطة الثلاثية ص 157.
2. أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، نتائج دراسة وتقييم المسيرة الإنمائية خلال الفترة 70-1988م، كذلك برنامج التعبئة الشاملة، الإطار العام الأولي للتحول الاقتصادي والاجتماعي 1991-2000، ص 188.
3. صبحي قنوص (محرر)، التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، منجزات الثورة خلال 25 عام (1969-1994م)، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، ص 287-288.
4. ميثم عجام، عوامل تأخير تنفيذ المشاريع التنموية في ليبيا، في: دراسات في الاقتصاد الليبي، دار عروة للنشر والتوزيع، القاهرة 1993م، ص 149.
5. عبد العزيز مصطفى عبد الكريم ورشاد مهدي هاشم، التخطيط الصناعي، جامعة الموصل 1989م، ص 268-271.
6. المصدر السابق، التخطيط الصناعي، ص 163.
7. ميثم عجام، نظرية التمويل، تحت النشر.
8. نجيب عيسى، نموذج التنمية في الخليج والتكامل الاقتصادي العربي، معهد الإنماء العربي، بيروت، 1976، ص 53.
9. ريتشارد موسجريف، المالية العامة بين النظرية والتطبيق، دار المريخ، الرياض 1992، ص 169-172.

10. جميل أحمد توفيق، مذكرات في الإدارة المالية، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية 1967، ص 196-220، أخذت من: محمود صادق بازرعه، إدارة التسويق، دار النهضة العربية، القاهرة 88/ 89م، ص 372-280.

11. ريتشارد موسجريف، المالية العامة بين النظرية والتطبيق، دار المريخ، الرياض 1992، ص 210.

12. ميثم عجام، نظرية التمويل، تحت الطبع، ص 450.

13. موسجريف، ص 171.

الفصل الرابع، العوامل الاقتصادية المحددة لمواعيد تنفيذ المشروعات

(تحديد المسار الحرج للمشاريع الصناعية (الجدول الزمني)

يلعب الزمن دوره في تطوير الاقتصاد وإحداث التغييرات المطلوبة في قطاعاته المختلفة، فالعلاقة بين الزمن والتكاليف علاقة وثيقة، لا تؤخذ في أغلب الاحيان بنظر الاعتبار، عند اتخاذ القرارات الخاصة بتنفيذ المشاريع في الدول النامية، فخلال الفترة الزمنية الواقعة بين اقتراح فكرة المشروع الإنتاجي أو الخدمي ودراسته، ووضع التصميمات، وطرح العطاءات، واختيار الموقع، وبين تنفيذ المشروع تحدث تغييرات اقتصادية كثيرة في العالم، تؤدي إلى إرتفاع نفقات تنفيذ المشروع، ففي خلال هذه الفترة الزمنية، قد يحدث تضخم حاد في الأسعار، كما حدث في الدول الصناعية، بعد أزمة النفط العالمية عام 73 / 1974م، والذي تسبب في ارتفاع نفقات إنشاء المشاريع، وإفلاس العديد من الشركات المنفذة للمشاريع في الدول النامية، وعدم إنجازها للمشاريع المتفق عليها في المواعيد المحددة،وهذه إحدى النتائج الحتمية للتضخم المستورد على اقتصاديات الدول النامية.

وبسبب ارتفاع أسعار النفط والتخوف من موجة التضخم، اضطرت الدول الصناعية إلى رفع أسعار الفائدة لمكافحة اللولب التضخمي لديها، الأمر الذي أثقل من جديد أعباء الديون الخارجية المستوجبة على الدول النامية من جهة، وتأخر أو توقف تدفق الأموال من الدول الصناعية إلى الدول النامية من جهة ثانية.

يستدل من ذلك على أن الدول الصناعية تحاول بشتى الطرق نقل أعباء التضخم عندها إلى الدول النامية، مما ولد مـا يسـمى بظـاهرة التضـخم المسـتورد، التـي تعـود إلى العوامل التالية:

أ. سياسة التمييز، التي تمارسـها الـدول الصـناعية، في تعاملهـا مـع الـدول الناميـة، وبخاصة الدول العربية المصدرة للنفط.

ب. ارتفاع معدلات التضخم المحلي في الدول الصناعية ذاتها.

ج. تقلبات وتخفيضـات أسـعار صرف العمـلات المحليـة لتلـك الـدول الصـناعية، وخاصة الدولار.

1) أهمية العلاقة بين أسعار الفائدة وأسعار الصرف وظاهرة التضخم [1]

إن أسواق رأس المال أكثر قدرة وأسرع استجابة للتغيرات المتوقعـة في الظـروف الاقتصادية والسياسية من أسواق السلع والخدمات، والعوامل الأساسية التي تـؤثر عـلى تدفق رأس المال (Capital Flow) بصورة فعلية ومتوقعة، تتمثل أساسـاً في التغـيرات الحاصلة في المعدلات النسبية (الفعلية والمتوقعة) للعائد (المـردود)، وتنشـأ هـذه بسـبب التغيرات في الفوارق بين أسعار الفائدة (الفعلية والمتوقعة) وبسـبب التحركـات المتوقعـة لأسعار الصرف، وأخيراً بسبب المخاطر النسبية في الاحتفاظ بمختلف الأصـول، وأحـد أهم هذه المخاطر هو التضخم وإنخفاض القوة الشرائية للعملات، واذا ما تـرك العامـل الثالث جانباً، فإنه يظهر أن بين أسعار الفائدة وتقلبات أسعار صرف العمـلات المختلفـة علاقة وصلة وثيقة تؤثر مباشرة في حجم عائد (مردود) الأستثمار الفعلي والمتوقع.

وعند مراجعة العوامل الاقتصادية التي تؤثر في اتخاذ قرار القيام بالاستثمارات نجدها تتمثل أساساً في كيفية تمويل المشروع (بطريقة ذاتية أو بواسطة القروض)، فاذا كان التمويل عن طريق القروض فلابد من معرفة سعر الفائدة من ناحية ومقدار عوائد هذه الاستثمارات، ونسبتها إلى مجموع الانفاق الاستثماري من ناحية أخرى، وذلك بهدف مقارنتها بالفرص البديلة للاستثمار، فالقرارات الاقتصادية، التي يصدرها المستثمر، تتحدد دائماً بعد المقارنة بين التكلفة، التي يتحملها، والربح (العائد أو المردود)، الذي يتوقعه، فإذا زادت التكلفة أو ارتفعت، أحجم المستثمر عن القيام بالاستثمار، والعكس صحيح، والتكلفة، التي يتحملها المستثمر، تتمثل في سعر الفائدة المصرفية، الذي يدفعه لأصحاب رأس المال (أفراداً كانوا، أو شركات أو مصارف تجارية).

كما يلعب سعر صرف العملة (الوطنية والدولية) دوراً بارزاً، ليس في الصفقات التجارية الدولية فحسب، بل في التمويل والاستثمارات الخارجية أيضا، والمقصود بسعر الصرف هو قيمة العملة الأجنبية مقومة بالعملة الوطنية أو بعملة أجنبية أخرى،مثلا عندما كان سعر صرف الدولار بالنسبة للدينار يساوي 1: 3.3 دولار كان سعر صرف الدولار بالنسبة للمارك يساوي 1: 1.85 مارك.

ويتحدد سعر صرف عملة ما بعوامل اقتصادية وغير اقتصادية كثيرة، أهمها أساساً العرض والطلب على تلك العملة، فإذا ازداد حجم الصادرات الألمانية إلى الدول الأخرى، فان ذلك يعني أن الطلب الخارجي على المارك سيرتفع لغرض تسديد قيمة السلع والخدمات المستوردة من المانية، وهكذا يرتفع سعر صرف المارك في الأسواق النقدية العالمية، ويحصل العكس إذا ازداد عرض المارك نتيجة لزيادة الواردات الألمانية من الخارج، فإن قيمة المارك ستنخفض دولياً.

وقد أثبتت التجارب أنه مع ارتفاع العائد المتوقع (الفائدة) للأرصدة النقديـة في الخارج، فإن الأثر المباشر هو دعم سعر صرف العملة المودّع بها (المستثمر فيها)، فبعـد أن بدأت موجة الارتفاع في أسعار الفوائد في أمريكا وبريطانيا، حين رُفع سـعر الخصـم مـن 12٪ الى 13٪ في منتصف شهر فبراير/ شباط 1980م تصاعدت أسعار صرف الدولار بالنسبة للعملات الأخرى، وبخاصة المارك الالماني، حيـث ارتفـع سـعر صرف الـدولار بالنسبة للمارك من 1.85 الى 3.50 مارك عام 1985م، مما اضـطر هـذه الـدول الى اتخـاذ إجراءات نقدية مماثلة، ولكن ذلك لم يحد من تراجع أسعار صرف عمـلات هـذه الـدول إزاء الدولار، وذلك نظراً لزيادة الفوارق بين معدلات الفائدة على تلك العملات مقارنـة بمعدلات الفوائد على الدولار.

وهكذا يمكن القـول، أنـه اذا مـا ازداد الفـارق في سـعر الفائـدة (الحقيقـي) في أمريكا، فإن قيمة الدولار سترتفع، وهكذا يتدفق رأس المال الى أمريكا، بهدف الاستفادة من فرق أسعار الفائدة المرتفع، ويحصل العكس اذا كانت دولة ما تعاني مـن حالـة كسـاد وتدني في معدلات النمو الاقتصادي، الأمر الذي يؤثر عـلى الوضـع الاقتصـادي والمـالي للبلاد فإن الاتجاه لتخفيض سعر الصرف يساعد على تنشيط الاقتصاد الوطني والعـالمي، ومن ثم تخفيض أسعار الفائدة وتقليص الفرق بين المـوازين التجاريـة للـدول المتعاملـة، وهكذا فإن إنخفاض أسعار الفائـدة وأسـعار الصرـف للعملـة الوطنيـة يشـكل إحـدى الوسائل لتنشيط الاقتصاد المحلي والدولي، والتخلص من حلقة الكساد ولو مرحلياً، علما بأنه اذا انخفضت اسعار الفائدة على عملة دولية (الدولار) فان الفائدة تتجه للانخفـاض بالنسبة للعملات الدولية الأخرى.

أما اذا كان الاقتصاد الوطني (الامريكي مثلا) يعاني من ارتفاع حاد في مستويات الأسعار(الطلب النقدي أكبر من العرض السلعي) فأن الواردات الأمريكية من الخارج سوف تزداد بعكس الصادرات التي تتقلص، ومع زيادة الواردات وزيادة عرض العملة (الدولار) في الاسواق العالمية ينخفض سعر صرف الدولار مقارنة بأسعار صرف العملات الدولية الأخرى، وتلجأ الدولة الى رفع أسعار الفائدة المصرفية لكبح جماح التضخم ولتشجيع الادخار المحلي وتشجيع تدفق رؤوس الأموال الأجنبية للداخل، وهكذا يرتفع سعر صرف العملة المحلية من جديد.

ولهذا السبب عند دراسة أسعار الفائدة وأسعار الصرف لابد من مقارنتها بمعدلات التضخم السائدة والمتوقعة، وتعتبر أسعار الفائدة الحقيقية أفضل مقياس لمعدلات العائد (المردود النسبي)، لأن الفروق النسبية في أسعار الفائدة قد تعطي مؤشراً خاطئاً لمعدلات العائد النسبية، لأنها كثيراً ما ترتبط بمعدلات التضخم المتوقعة، كذلك الحال بالنسبة لتغيرات أسعار الصرف المتوقعة.

كما أن أي تغيير في نسب أسعار الفائدة في الأجل الطويل مع استمرار هذا الفارق في النسب سيكون ذو أثر أكبر على سعر صرف العملة، فأسعار الفائدة في الأجل الطويل لابد وان تؤدي الى تغير في سعر الصرف يكون أكبر من التغير في فروق أسعار الفائدة في الأجل القصير.

2) معدلات التضخم واسعار الفائدة واثرهما في تحديد موعد تنفيذ المشروع[2]

إن التضخم المستورد يشكل كلفة حقيقية وعبئاً إضافياً بالنسبة لمجهودات التنمية الاقتصادية يختلف عن التضخم المحلي النقدي، الذي تواجهه أي دولة في العالم، فالتضخم النقدي يعني الانخفاض في القوة الشرائية (القيمة الحقيقية) للنقود، ولابد من زيادة حجم المبلغ النقدي بنسبة تعادل نسبة التضخم السنوية من أجل شراء نفس الكمية السابقة من السلع والخدمات، فلو افترضنا أن المبلغ (ك ص) المتوفر حالياً 1991م يكفي لاستيراد مشروع انتاجي من الخارج، وان معدل التضخم السنوي يساوى (ت)، وعليه فإن الكلفة النقدية المستقبلية للمشروع ستتحدد بمعدلات التضخم من جهة، وبالفترة الزمنية (أي التوقيت الزمني)، التي يراد فيها إنشاء المشروع من جهة ثانية، ولو افترضنا أيضا أن السنة التي يخطط فيها لشراء المشروع من الخارج ستكون عام 1996م، فإن ذلك يعني أن الفترة الزمنية بين الوقت الحاضر ووقت استيراد المشروع هي (ن) وتبلغ خمس سنوات، وعليه فإن الكلفة النقدية المستقبلية (ك ت) في سنة 1996م، يمكن أن تحتسب بالمعادلة التالية:

(ك ت) = (ك ص) (1 + ت)ن   المعادلة رقم (1)

حيث أن (ك ت) تعنى كلفة نقدية مستقبلية، (ك ص) المبلغ المتوفر حالياً، (ت) معدل التضخم السنوي، (ن) التوقيت الزمني.

ولكن إلى جانب تأثير عامل التضخم هذا، توجد تكلفة من نوع آخر، وهي تكلفة استخدام رأس المال، التي تحتسب على أساس سعر الفائدة، وسعر الفائدة المصرفية يعتبر تكلفة إضافية في حالة اقتراض رأس المال المطلوب لشراء المشروع، كما أنه يحدد

العائد على رأس المال المستثمر في حالة استثماره أو إيداعه لدى المصارف، وهذا يعني أن سعر الفائدة يحدد حجم الإضافات المالية الحاصلة على رأس المال الأصلي، مما يسبب زيادة في حجمه.

لنفترض أن المبلغ (ك ص) المتوفر حالياً سوف يستثمر في الأسواق المالية وبحسب سعر الفائدة السائد في السوق (ف)، لذا فإن حجم هذا المبلغ سيصبح بعد مرور فترة (ن) من الزمن يساوي (ك ف) كما في المعادلة التالية:

(ك ف) = (ك ص) (1 + ف) ن   المعادلة رقم (2)

حيث أن (ك ف) القيمة المستقبلية، (ك ص) المبلغ المتوفر حاليا، (ف) سعر الفائدة، (ن) التوقيت الزمني.

يتضح من ذلك أنه سيكون للمبلغ المتوفر حالياً (ك ص) حجمان نقديان بعد مرور فترة (ن) من الزمن، الحجم الأول هو (ك ت)، المتأثر بعامل التضخم وحسب معدلاته السنوية، والحجم الثاني هو (ك ف)، المتأثر بسعر الفائدة بحسب معدلاتها السنوية أيضاً، فإذا ما كان سعر الفائدة السنوية اكبر من معدل التضخم السنوي، فإن ذلك يعني أن الحجم النقدي الأول (ك ف) هو أكبر من الحجم النقدي (ك ت)، أما في الظروف الاقتصادية، التي ينعدم فيها التضخم فان ك ص = ك ت، أي أن القيمة الحقيقية (القوة الشرائية) لرأس المال تبقى ثابتة، وهذا يعني أنه يمكن استيراد المشروع في أي سنة كانت.

ولما كان تأثير عامل التضخم يعني تخفـيض القيمـة الحقيقيـة (القـوة الشرـائية) للمبلغ الأساسي (ك ص)، في حين أن تأثير عامل سـعر الفائـدة يعنـي إضـافة إلى القيمـة الحقيقية لذلك المبلغ،عليه فحجم المكسب الحقيقي (المـردودREAL GAIN)، الـذي يرمز اليه بالحرف (س)، سيكون معادلا للفرق بين الحجمين (ك ف) و (ك ت)، وإذا مـا تحقق هذا المردود الحقيقي بمعدل ثابت خلال الفترة الزمنية (ن)، فإنه بالإمكان إيجاد قيمة جديدة للحجم(ك ف)

(ك ف) = (ك ت) (1 + س) ن المعادلة رقم (3)

بحيث أن (ك ف) القيمة المستقبلية، (ك ت) الكلفـة المسـتقبلية، (س) المـردود، (ن) الفترة الزمنية.

وأصبح الآن بالإمكان الحصول على معادلة احتساب حجم المردود الحقيقي من رأس المال الأصلي (ك ص)

$$\text{س} = \frac{(\text{ف} - \text{ت})}{(1 + \text{ت})}$$ معادلة رقم (4)

يتضح إذن أن العلاقة بين معدل سعر الفائدة ومعـدل التضـخم السـنوي تحـدد حجم المردود الحقيقي المتوقع لرأس المال المتوفر وبالتالي فإنها توضح أيضا أن لرأس المال الأساسي هذا قيمتان حاليتان:

*القيمة الحالية النقدية بالأسعار الجارية (Monetary Present Value)

*القيمة الحالية الحقيقية بالأسعار الثابتة (Real Present Value)

وهذا يعنى أن القيمة الحالية النقدية لأية مدفوعات أو استثمارات مستقبلية تتحدد على ضوء العلاقة بين سعر الفائدة ومعدل التضخم السنوي، كذلك يعني أن القيمة الحالية الحقيقية لأية مدفوعات أو استثمارات مستقبلية تتحدد فقط على ضوء سعر الفائدة السائد، نظراً لاستبعاد تأثير عامل التضخم عند الحديث عن الأسعار الثابتة، أضف إلى ذلك أن للعلاقة بين هتين المعادلتين تأثير واضح على القرارات المتعلقة بالتوقيت ألزمني للاستثمار.

إن الفرق بين الحجمين (ك ت) و(ك ص) يمثل المبلغ الإضافي، الذي يجب توفيره مستقبلا للتعويض عن الانخفاض الحاصل في القوة الشرائية (ك ص)، بسبب تأثير عامل التضخم، ولما كان (ك ت) يمثل مدفوعات نقدية مستقبلية فان قيمتها الحالية بالأسعار الجارية تعادل القيمة المحسومة (Discounted) لتلك المدفوعات المستقبلية، ويمثل معامل الخصم سعر الفائدة المصرفية(ف)، وهذا يعني أن القيمة الحالية بالأسعار الجارية للمعادلة رقم (1) تصبح كالآتي:

القيمة الحالية للحجم (ك ت) = القيمة الحالية للحجم (ك ص) $(1 + \text{ت})^{\text{ن}}$

$$= (\text{ك ص})\,(1 + \text{ت})^{\text{ن}} \times \frac{1}{(\text{ف} + 1)^{\text{ن}}}$$ المعادلة رقم (5)

ولما كانت (ك ت) = (ك ص) (1 + ت)ن، فإن بالإمكان إعادة كتابة المعادلة رقم (5) لتصبح المعادلة رقم (6) كالآتي:

$$\text{القيمة الحالية للحجم (ك ت)} = \frac{(\text{ك ت})}{(\text{ف} + 1)^{\text{ن}}} \qquad \text{المعادلة رقم (6)}$$

وتحدد المعادلة رقم (6) القيمة الحالية النقدية للمدفوعات المستقبلية ضمن ظروف التضخم وتكلفة رأس المال السائدة في السوق، ولذلك فهي تحدد حجم ما يجب استثماره الآن ضمن الشروط النقدية لتوفير المبلغ اللازم (ك ت) بعد مرور الفترة الزمنية (ن).

وبما أن القيمة الحالية النقدية تختلف عن القيمة الحالية الحقيقية، عندما تكون معدلات التضخم السنوية تزيد على الصفر، فان القيمة النقدية للحجم (ك ت) تكون أكبر من القيمة النقدية للحجم (ك ص)، في حين تكون القيمة الحقيقية لهما متساوية وذلك لأن القيمة الحقيقية للحجم (ك م):

$$(\text{ك م}) = \frac{\text{ك ص} (1 + \text{ت})^{\text{ن}}}{(1 + \text{ت})^{\text{ن}}} = (\text{ك ص}) \qquad \text{المعادلة رقم (7)}$$

ولما كانت (ك ص) تمثل القيمة الحقيقية للحجم (ك م)، فإن القيمة المحسومة للاولى تمثل القيمة الحالية الحقيقية للثانية، وحسب معدلات أسعار الفائدة السائدة، وعليه فإن القيمة الحالية الحقيقية للحجم (ك م) =

$$= \frac{(\text{ك ص})}{(\text{ف} + 1)^{\text{ن}}}$$ المعادلة رقم (8)

وهذا يعنى أن القيمة الحالية الحقيقية للمدفوعات المستقبلية، ما هي إلا القيمة المحسومة، أي القيمة الحالية للمدفوعات الأساسية، دون أن يكون لعامل التضخم أي دور في احتساب هذه القيمة، والسبب في ذلك أن احتساب القيمة الحالية الحقيقية، يتم بالأسعار الثابتة.

ولمعرفة أثر التضخم المستورد على التنمية الاقتصادية وعلى تكلفة وموعد تنفيذ المشروع يمكن إدراج المثال التالي:

تقرر إقامة مشروع إنتاجي تستورد معداته من الخارج بقيمة 100.000 دولار، فهل من الأفضل أن تتم عملية الاستيراد في عام 1989م أم الانتظار حتى عام 1994م؟ علماً بأن معدلات التضخم السنوية وأسعار الفائدة محددة كما هي في الجدول وان تأثير كل من المؤشرين سيكون باستخدام المعادلتين رقم (1) ورقم (6).

جدول رقم (12) العلاقة بين تحديد موعد تنفيذ الاستثمارات

ومعدلات التضخم وأسعار الفائدة المصرفية

معدل التضخم السنوي	10 ٪	15 ٪	10 ٪
معدل سعر الفائدة	٪10	٪10	٪15
1990م	100.000	104.454	95.652
1991م	100.000	109.298	91.493
1992م	100.000	114.266	87.515
1993م	100.000	119.459	83.710
1994م	100.000	124.889	80.071

المصدر: أحمد موسى جياد، التضخم والتوقيت الزمني لتنفيذ المشاريع، مجلة النفط والتنمية، السنة الخامسة، عدد 8، بغداد 1980، ص 64.

ومن بيانات الجدول يمكن استنتاج الحقائق التالية:ـ

أ. عندما يكون معدل التضخم السنوي مساوياً لسعر الفائدة على رأس المال المستثمر، فإن القيمة الحقيقية (القوة الشرائية) لرأس المال تبقى ثابتة، أي أن قيمة (س= المردود) كما في المعادلة رقم (4) تساوي صفرا، وان ك ص = ك ت في أي سنة كانت.

ب. أما إذا كان معدل التضخم السنوي أكبر من سعر الفائدة، فإن القيمة الحالية للمشروع تتزايد مع مرور الزمن، وعليه فان المبلغ الواجب توفيره الآن لتغطية النفقات الإضافية الناجمة بسبب التضخم هو 4.545 دولارات، اذا ما تقرر شراء

المشروع في عام 1990، وان هذا المبلغ سيرتفع إلى 24.889 دولارا، إذا ما تقرر تأجيل استيراد المشروع إلى عام 1994.

وعليه فإنه من الأفضل استيراد المشروع في أقرب فرصة ممكنة، وبخاصة إذا كانت معدلات التضخم السنوية تفوق معدلات سعر الفائدة، وبخلاف ذلك فإنه من اللازم توفير مبالغ إضافية تزيد عن الكلفة الأساسية للمشروع في سنة الأساس، فما دامت تكلفة المشروع في عام 1990م وحسب معدل التضخم (15٪) تساوى 115.000 دولار (حسب المعادلة رقم 1)، فهذا يعنى أن استثمار مبلغ قدره (104.454) دولارات حالياً بسعر فائدة قدره 10٪ سوف يكفى لتغطية النفقات الفعلية للمشروع، إذا ما أقيم في سنة 1990م، أما في عام 1994م فان تكلفة المشروع ستصبح 201.136 دولار، وهذا يتطلب استثمار مبلغ قدره 124.889 دولاراً حالياً بسعر فائدة قدره 10٪ لتغطية تكلفة المشروع في تلك السنة 1994، أما عندما يكون معدل التضخم السنوي أقل من سعر الفائدة، فإن القيمة الحقيقية الحالية لتكلفة المشروع تتناقص مع تقادم الزمن، وذلك بسبب وجود مكسب (مردود) حقيقي قدره 4,6٪ سنويا من القيمة الأساسية للمشروع، وهكذا يفضل من الناحية الاقتصادية تأجيل شراء المشروع إلى عام 1994م ما لم تكون هناك اعتبارات أخرى غير اقتصادية تبرر عكس ذلك.

3) تقلب اسعار الصرف وتحديد موعد تنفيذ المشروع [3]

المقصود بسعر الصرف هو كمية النقود المحلية التي تدفع مقابل الحصول على عملة اجنبية (نقد أجنبي) (Foreign Exchange).

وتزداد الحاجة الى طلب العملات الأجنبية عند استيراد السلع والخدمات الاجنبية، ويحصل العكس فيزداد عرض العملات الأجنبية عندما تزداد الصادرات الى الخارج، والجدير بالملاحظة أن زيادة الطلب على العملات الأجنبية لا تتولد بسبب زيادة الواردات من سلع وخدمات فقط، بل تأتي نتيجة لزيادة عناصر أخرى، أهمها:

أ. استثمارات المواطنين في الخارج.
ب. المساعدات والقروض التي تمنح للخارج.
ج. تحويلات المواطنين الى الخارج (تحويلات من جانب واحد: كالهدايا والهبات).

والعوامل المؤثرة في أسعار صرف احدى العملات كثيرة ولكن أهمها ثلاثة وهي:

1. ميزان المدفوعات.
2. العرض والطلب من العملة الأجنبية.
3. التدخل الرسمي (الحكومي) في أسعار الصرف.

ففي حالة رغبة المستثمر العربي الاستثمار في أمريكا أو المانيا عليه ان يتحصل على هاتين العملتين أولاً، وفي حالة رغبة الأجانبالاستثمار في الاقتصاد الوطني يحصل العكس اذ عليهم أن يحصلوا على العملة المحلية.

ونتيجة لعوامل عديدة اقتصادية وغير اقتصادية تقلبت أسعار صرف العملات الرئيسية في العالم وبخاصة الدولار الأمريكي، فقد انخفض سعر صرف الدولار الأمريكي في الأسواق العالمية خلال الفترة من 1955 ـ1970م بنسبة 34.7٪ من قيمته، أي أنه خسر أكثر من ثلث قيمته الأصلية (قبل عام 1955م) فإذا كان الدولار الأمريكي يساوي (4) اربعة ماركات ألمانية، فإنه يعادل بعد هذا التراجع في القيمة التبادلية أقل من (3) ثلاثة ماركات فقط، وبلغ سعر صرف الدولار قرابة 1.50 ماركا عام 1990.

وفي ضوء هذه الحقائق لابد أن تنعكس الآثار السلبية لتقلب أسعار صرف الدولار على الاستثمارات الخارجية وعمليات المشاركة في منح القروض الدولية أو شراء السندات الحكومية الأجنبية، ويمكن شرح هذه الآثار السلبية فيما يلي:

نفترض أن أحد المصارف العربية قد ساهم في إحدى الاصدارات العالمية (أي المشاركة في منح القروض) بمبلغ مليون دولار وبفائدة سنوية مقدارها 8٪ ولفترة استحقاق أمدها خمس سنوات، على هذا الاساس فإن المبلغ الذي تمت المساهمة به من قبل المصرف سيكون بعد فترة الاستحقاق خاضعا للمعادلة التالية: ـ

المبلغ بعد فترة الاستحقاق = المبلغ المستثمر (1 + سعر الفائدة) فترة السداد

$$س = 1000000 \, (1 + 0.08)^5$$

$$س = 1000000 \, (1.4692)$$

$$س = 1469200$$

من هذا يتضح أن مجموع قيمة الفوائد في الحالات الاعتيادية سيكون 469200 دولار، اما في حالة انخفاض سعر صرف الدولار، فإن المعادلة سيضاف إليها نسبة انخفاض سعر صرف الدولار (ولنفترض 0.082)

س = 1000000 (1 + 0.08 ـ 0.082)^{5}

$$1000000 = \frac{\text{س}}{0.9900}$$

س = 990000

1469200 - 990000 = 479200 دولار قيمة الخسارة المترتبة على انخفاض سعر صرف الدولار في الأسواق الدولية.

من هذا يتضح أن قيمة الفوائد الحقيقية مضافا اليها قيمة المساهمة في الاصدار ترتفع أو تنخفض تبعاً لانخفاض أو ارتفاع سعر صرف الدولار.

أما في الحالة التي يكون فيها سعر الفائدة أقل من النسبة المئوية المذكورة أعلاه، كأن يكون مثلا 5.5٪ أو تكون نسبة الانخفاض في سعر الصرف أعلى من النسبة المئوية المفترضة أعلاه (9٪)، فان ذلك سيسبب خسارة فادحة في قيمة المساهمة في الاصدارات، وبالتالي فأن الخسارة ستتضاعف كلما ازدادت فترة الاستحقاق.

خطة التكاليف [1]

1) مفهوم التكاليف

التكاليف هي التعبير النقدي لكل ما يتحمله المنتوج من قيمة عناصر الإنتاج المستخدمة في العمليات الإنتاجية (عناصر إنتاج + خدمات إنتاجية)[1]، والتكاليف تختلف عن النفقات، فالنفقات تشتمل على النفقات المنظورة (الظاهرة) وكذلك غير المنظورة (الضمنية/ الباطنة)، فعمل مالك المشروع وأفراد عائلته في المشروع دون مقابل يعتبر تكاليف غير منظورة يجب حسابها، كذلك شهرة الشركة تعتبر تاريخية (زمنية) يجب حسابها ضمن التكاليف[2].

كما ويمكن تعريف التكلفة بأنها مقدار التضحية (نقص الأصول وزيادة الخصوم)، التي يتكبدها المشروع في سبيل الحصول على عنصر ذي قيمة اقتصادية [3].

وقد يكون العنصر المراد الحصول عليه أو المضحى من أجله في شكل ملموس أو غير ملموس (الطاقة الكهربائية غير ملموسة).

2) عناصر التكاليف:

إن تكاليف أي منتوج تتكون من العناصر التالية:

2 – 1 – تكلفة المواد المباشرة: وتشمل تكاليف المواد التي تدخل مباشرة في إنتاج أو تركيب الوحدات المنتجة، مثل الحديد لصناعة السيارات، والخشب لصناعة الأبواب أو الأثاث، والزيت الخام لصناعة البنزين والكيروسين وغيرها.

2 – 2 – **تكلفة العمل المباشرة:** وهي عبارة عن تكلفة العمـل الـذي يسـتخدم لتحويـل المواد الاولية إلى منتجـات نهائيـة، أي انهـا التكلفـة التـي لهـا علاقـة مبـاشرة بالوحدات المنتجة، فمثلا تكاليف المنتجين الـذين يقومـون بقطـع الاخشـاب وتجميع الأجزاء عند صناعة الأبواب أو النوافد، وكل مـا يتكبـده المشرـوع في سبيل هؤلاء المنتجين.

2 – 3 – تكالبف التصنيع الاضافية

بالاضافة الى تكاليف المواد المباشرة وتكاليف العمـل المبـاشرة، توجـد تكـاليف اضافية من الصعب حسابها لصغر حجمها، او حساب تكلفتها الحقيقيـة، مثـل الزيـوت والشحوم، ومواد التنظيف .... الخ.

كما توجد تكاليف أخرى غير مرتبطة مباشرة بالوحدات المنتجـة، ومـن أمثلتهـا تكلفة رؤساء المنتجين وموظفي المصنع المساعدين وعـمال الصـيانة، مـن الـذين تسـاهم أعمالهم بشكل غير مباشر في المنتوج النهائي.

2 – 4 – **التكاليف العامة والإدارية:** وهي عبارة عن بقية التكاليف، والتي لا تدخل مـن ضمن تكاليف التصنيع المباشرة وغير مباشرة وتشمل بشكل خـاص تكـاليف الإدارة العامة، والبحث والتطوير، والعلاقات العامة، والمحاسبة، والتبرعات، والمصروفات الإدارية وغيرها.

2 – 5 – **تكاليف التسويق أو البيع:** وهي عبارة عن مجموع التكاليف أي تكاليف التصنيع والتكاليف التجارية.

والشكل رقم (20) عبارة تحليل لعناصر التكاليف المختلفة للمشروع الصناعي.

شكل رقم (20) عناصر التكاليف في المشروع الصناعي

مواد مباشرة + عمل مباشر

تكلفة أولية

=

مواد غير مباشرة + عمل غير مباشر + تكاليف أخرى غير مباشرة

تكلفة صناعية إضافية

مواد غير مباشرة	عمل غير مباشر	تكاليف أخرى غير مباشرة
وتشمل:	وتشمل:	وتشمل:
إمدادات المصنع	إدارة مراقبة المصنع	إيجارات
زيوت وشحوم	التفتيش	تأمينات
مرتبات	كتبة المصنع	ضرائب
العطب / الأعطال		إستهلاكات
	الانتاج التجريبي	صيانة
		وقود
		تدفئة
		معدات
		معدات صغيرة
		متفرقات

+

=

تكلفة الصنع

تكاليف التسويق + التكاليف الادارية والعامة

تكاليف التسويق	التكاليف الادارية والعامة
وتشمل:	وتشمل:
مرتبات موظفي البيع	مرتبات موظفي الإدارة العامة
عمولات البيع	إيجارات
إعلانات	المحاسبة والمراجعة
عينات	التكاليف القانونية
سفريات	بريد / هاتف / فاكس / تلكس
إيجارات	مطبوعات
بريد وهاتف	متفرقات
مطبوعات	
مواصلات	
إكراميات ومتفرقات	

التكلفة التجارية

التكلفة الكلية

المصدر: خليفة علي ضو: محاسبة التكاليف ص25.

3) تصنيفات/ تقسيمات عناصر التكاليف:-

تنقسم التكاليف إلى عدة تصنيفات وتقسيمات حسب طبيعة التقسيم أو التصنيف منها [4]:

أ. التكاليف الثابتة والمتغيرة.

ب. التكاليف شبه المتغيرة وشبه الثابتة.

ج. تكاليف مباشرة وغير مباشرة.

د. تكاليف إنتاج وتكاليف مدة.

ه. تكاليف يمكن ضبطها وتكاليف لا يمكن ضبطها.

و. التكاليف الإضافية.

ز. التكاليف المشتركة.

ح. التكاليف المتصلة (المرتبطة).

ط. التكلفة الضائعة.

ي. تكلفة الفرصة الضائعة (البديلة).

ك. تكاليف اجمالية[5].

ل. تكاليف الطاقة المستغلة[6].

ورغم كل هذه الأنواع والتصنيفات والتقسيمات للتكاليف، لكن يمكن إرجاع كل التكاليف تقريبا إلى نوعين إثنين (تكاليف ثابتة واخرى تكاليف متغيرة، ومجموعها يشكل التكاليف الكلية).

3 – 1 – التكاليف الثابتة: هي تلك التكاليف التـي لا يتغـير مجموعهـا مـع تغـير حجـم الانتاج خلال فترة زمنية معينة، ومن أمثلتها تكـاليف شراء الآلات وتكـاليف إنشاء المبنى المخصـص للوحـدة الإنتاجيـة (أقسـاط الإهـلاك)، الإيجـارات، والضرائب، (أقساط التأمين/ أعمال الصيانة/ مرتبات كبار المـوظفين/ الفوائـد على القـروض المصرـفية/ رسـوم تـراخيص شـهادات وامتيـازات وبـراءات، تدريب محلي وخارجي) فهي في مجموعهـا لا تتغـير بتغـير حجـم النشـاط بـل تتناقص تكلفة الوحدة كلما زاد حجم الإنتاج[7].

3 – 2 – التكاليف المتغيرة: هي تلـك التكـاليف التـي يتغـير مجموعهـا مبـاشرة وبـنفس النسبة، عندما يتغير حجم النشاط أو كمية الناتج، وهي ثابتة بالنسـبة للوحـدة الواحدة، فمثلاً إذا كانت هناك شركة لصـناعة السـيارات فإنهـا سـوف تقـوم بشراء عدد 5 إطارات لكل سيارة تنتجها الشركة، فهي تزداد مع زيـادة حجـم إنتاج السيارات وتنقص بتنقيصه، فهي تتغـير بالنسـبة لوحـدة الإنتـاج، ومـن أمثلتها المواد المباشرة التي تدخل مباشرة في صنع المنتج وكذلك العمل المباشر.

اما فيما يخص بتصنيف التكاليف الى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، فـإن التصنيف بهذا الشكل له أهمية خاصة بالنسبة للوحدات الاقتصادية الانتاجية، التي تتعدد فيها وحدات وأقسام الانتاج، وضرورة معرفة تكلفة كل وحدة أو قسم على حدة، حيـث لابد من تحميل كل وحدة نصيبها من التكلفة المباشرة ونصيبها من التكلفة غير المباشرة.

أولاً: التكاليف المباشرة: هي تلك التكاليف التي يمكن تحديدها ونسبتها مباشرة إلى تلك الوحدة، فمثلاً قطعة الخشب المستعملة في صناعة الأبواب تعتبر تكلفة مباشرة لتلك الأبواب المصنعة منها، وكذلك تكلفة العاملين الذين قاموا بصناعة تلك الأبواب.

ثانياً: التكاليف غير المباشرة: هي تلك التكاليف التي لا يمكن نسبتها الى مركز تكلفة واحد، أي أنها تتعلق بأكثر من وحدة أو قسم، ولا يمكن تحديد نصيب كل قسم أو وحدة على حدة إلا بواسطة معدل تحميل معين، ومن الأمثلة على ذلك مرتب مدير مصنع الأثاث الذي يصنع كراسي، أبواب، نوافذ، وكذلك تكلفة الإضاءة والتدفئة، وهذه التكاليف من الصعب معرفة نصيب كل وحدة واحدة منها، وبالتالي يجري تحميلها بمعدلات تحميل معينة.

4) الأهمية الاقتصادية للتكاليف[8]

تعتبر التكاليف إحدى الأدوات والمؤشرات الاقتصادية المهمة جداً، للأسباب التالية:-

أ. يمكن بواسطة التكاليف تحديد الأسعار (بالنسبة لمشاريع القطاع العام التي تبيع بسعر التكلفة) وتقييم المنتوج من حيث تحقيقه للارباح أو الخسائر.

ب. إمكانية مقارنة البدائل التكنولوجية المختلفة والمقترحة للاستخدام في المشروع[9].

ج. اختيار المشروعات الأفضل عن طريق دراسات الجدوى الاقتصادية.

د. تحديد الحجم الأمثل للمشروع (توازن المشروع).

ه. تحسين المؤشرات الفنية والاقتصادية للمشروع.

و. مقارنة المشروعات مع بعضها (محلية/ أجنبية).

5) أهداف تخطيط التكاليف

يهدف تخطيط التكاليف إلى الوصول إلى الغابات التالية [10]:

أ. اكتشـاف الاحتياطيـات الإنتاجيـة الداخليـة وتحقيـق الاسـتخدام الأمثـل لهـذه الاحتياطيات بهدف تخفيض تكاليف الانتاج.

ب. تحليل متكامل لتكاليف الانتـاج في الفـترات السـابقة، ومقارنتهـا بنفقـات الانتـاج المتوقعة في الخطة القادمة، بهدف تخفيض تكاليف الانتاج، بعـد القيـام بـالإجراءات التنظيمية والفنية الجديدة.

ج. إن تخفيض تكلفة الانتاج يعتبر واحداً من بين المـؤشرات الأساسـية للتطـور الفنـي الاقتصادي للمشروع، وذلك من خلال المقارنة بين التكـاليف التاريخيـة والحـاضرة والمستقبلية.

6) تخطيط التكاليف المختلفة للمشروع:

إن هدف أي مشروع صناعي خاص أو عام هو الحصول على أكبر عائد (ربـح) من العملية الإنتاجية وبأقل تكلفة ممكنة، ولهذا فأن دراسة تكاليف المشروع منـذ التفكـير في إنشاءه إبتداءاً بتخطيط تكاليف المشروع الثابتة (الإنشاءات) وإنتهاءاً بعملية الإنتـاج، مع والعلم إنه من الواجـب التطـرق لتكـاليف التصـنيع (مبـاشرة وغـير مبـاشرة) فقـط باعتبارها تشكل التكاليف الحقيقية في المشروع الصناعي، ولكن لأهمية بعـض التكـاليف ولما لها من أثر مستمر طوال حياة المشروع يجب مناقشتها وإبرازها، ومنها تكاليف توطين المشروع، فالملاحظ من خلال الحياة العملية في كثير من المشاريع العامة والتي كان اختيـار الموقع الخاطئ لها سببا في تكبـدها تكـاليف طـوال حيـاة المشرـوع، ولا يمكـن مـع هـذا

الاختيار الخاطئ أي علاج لأرتفاع هذه التكاليف، وكذلك (تكاليف الأعمال المدنية واقتناء الأصول الثابتة)، حيث تعاني كثير من المشاريع من عمليات بناء لا تتماشى مع حاجة الوحدة ولا تتناسب معها، مما يجعلها تحسب كتكاليف ثابتة يتكبدها المصنع، كان من الممكن تجنبها، لهذه الأسباب مجتمعة لابد من إضافة تخطيط توطين المشروع، والأعمال المدنية، واقتناء الأصول الثابتة للمشروع من ضمن تخطيط التكاليف.

6 – 1 – تخطيط توطين المشروع الصناعي[11]:

بعد التفكير في المشروع أو بعد تكوين الفكرة تبدأ دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع من جميع النواحي: مدى توافق المشروع مع البيئة والطبيعة ومراعاة النواحي الاجتماعية والاخلاقية وقيم المجتمع، وأيضاً الدراسة الهندسية وإختيار موقع المشروع، من حيث تكاليف إنشاء المشروع في موقع (أ) أو(ب)، وكذلك تكاليف الأرض، وتكاليف البناء، وأيضاً لابد من حساب قرب أو بعد السوق من الموقع، بحيث يحقق موقع المشروع أقل تكاليف ممكنة.

6 – 2 – تخطيط تكلفة أعمال ((الإنشاءات وشراء الآلات والمعدات)) (الدراسات الهندسية والفنية).

إن لأختيار مكان توطين المشروع أهميته في تحديد التكاليف الإجمالية، ولكن أهمية تخطيط تكاليف الأعمال المدنية تكون ذات فاعلية أكبر، بحيث يجب العمل على تقليل هذه التكاليف إلى أدنى قدر ممكن، وذلك بعدم التوسع في الإنشاءات بأكثر من اللازم، أو القيام بإنشاءات غير ضرورية، كذلك لابد من تصميم المباني بشكل فني يتمشى مع غرض المشروع، ويتناسب وحجم العمل، أي بمعنى ضرورة الموازنة بين

تقليل التكاليف بتقليل المساحة اللازمة الى أدنى حد، وبـين تـوفير المسـاحات والأمـاكن الضرورية لأداء العمل في المشروع، من مسـاحات لـلآلات والمخـازن وغيرهـا، بحيـث يتناسب العائد مع الغرض من اقامة المشروع وبشكل اقتصادي يؤدي إلى تحقيق الهدف الا وهو تقليل التكاليف الاجمالية للمشروع.

كذلك لابد من تخطيط تكاليف إقتناء وشراء الآلات اللازمة للمشروع، بحيـث تكون هذه الآلات مناسبة لغرض المشروع، وتكون بأقل تكاليف ممكنة، كـذلك لابـد ان تكون هذه الآلات متناسبة مع تطور المجتمع، وتوفر الايدي المـاهرة اللازمـة لتشـغيلها، لأن عدم توفر ذلك سوف تكون له إنعكاسـات سـلبية عـلى المشـروع، وإن تكـون هـذه الآلات والمعدات ذات نوعية جيدة أيضـاً ومتناسـبة مـع المـواد الخـام ومـع المواصـفات المطلوبة للمشروع، وفي هذا الصدد يجب الموازنة بين ثمن تكلفـة هـذه الآلات وصـيانتها وبين الجودة اللازمة، بحيث لا تشترى آلات زهيدة الثمن وبالمقابـل لا تـؤدي الغـرض، وذات جودة غير مناسبة، وكذلك لا تكون الآلات باهظة الثمن وذات تقنيـات عاليـة لا تتناسب وتطور المجتمع.

خلاصة القول انه من الضروري عند القيـام بـالأعمال الانشـائية وشراء الآلات والمعدات وتركيبها العمل وبجدية قصوى على توفير في التكـاليف الأجماليـة، انهـا تعتـبر تكاليف ثابتة ولكن لها أثرها غير المباشر على تكاليف الانتاج الكلية فهي تقسم على كميـة الناتج، ولذلك فإنها كلما انخفضت وتقلصت كان ذلك ايجابياً وافضل للعملية الانتاجية، ويتحقق هدف تقليل التكاليف (المبدأ الاقتصادي).

6 – 3 – تخطيط تكلفة المواد الخام[12]

تعتبر تكاليف المواد الخام من التكاليف المتغيرة، والتي تزداد مع زيادة الانتاج وتنخفض بإنخفاضه، ولتخطيط هذه التكاليف يجب العمل على أن تكون المواد الخام جيدة ومناسبة، بحيث يقل الفاقد فيها بقدر الإمكان، ومع ذلك فالمواد الخام تتفاوت في أسعارها وجودتها، لذلك لابد من أخذ ذلك في الاعتبار، إضافة الى انه لابد من تكون المواد الخام مناسبة للآلات، وخاصة في بعض الصناعات، بحيث لا تؤثر على صلاحية الآلات أو تقليل عمرها الانتاجي، هذا من حيث نوعية وجود المواد الخام، أما من حيث تقليل أو خفض المبالغ المخصصة لشراء المواد الخام اللازمة للعملية الانتاجية فإنه لابد أن تكون عملية شراء المواد الخام وفق الطلب الاقتصادي [13]، بحيث يمكن استثمار أدنى مبلغ ممكن في شراء المواد الخام، ولذلك يجب المقارنة أو الموازنة بين عدد المرات اللازمة والكميات المطلوبة والمبالغ المتوفرة لشراء المواد الخام، ولذلك فإن تحديد كميات ما يجب ان يطلب من المواد الخام يعتبر؟ سؤالا مهماً جداً في تخطيط تكاليف المواد، وتقليل تكلفة التخزين إلى أقل ما يمكن، وهو ما يعرف بكمية الطلب الاقتصادي [14].

وتعتبر تكاليف المواد الخام من أهم عناصر التكاليف، وذلك يرجع إلى كبر حجم الاموال المستثمرة في هذه العناصر (من تكاليف مواد التشغيل من المواد المباشرة وغير المباشرة والى حجم المخازن وطريقة بنائها وإعدادها والطرق والاساليب المتبعة للعمل فيها، وما يترتب على ذلك من الأموال اللازمة لشراء هذه المواد وتخزينها ومجموع هذه التكلفة تؤثر في مجموع التكاليف الكلية للمشروع، فكلما كانت هذه التكاليف متوازنة وعند أدنى حد، يتم تحقيق الهدف الاقتصادي بتقليل التكاليف وتحقيق أعلى الأرباح.

ولهذا فإن عملية التخطيط لتكاليف المواد بشكل اقتصادي ينبغي لها التأكيد على النقاط التالية [15]:

1. العمل على توفير احتياجات المشروع من المواد الخام في الوقت المناسب، وذلك لضمان العملية الإنتاجية بكفاءة ودون أعطال.
2. خفض الاستثمارات في المخزون من المواد والتجهيزات اللازمة لذلك إلى أدنى حد ممكن.
3. العمل على توفير الأماكن والوسائل اللازمة لتخزين المواد والمنتوجات مع خفض تكلفة مناولتها داخل المشروع وحمايتها من المخاطر.
4. حصر التالف والراكد من المواد والمنتجات وإبعادها والتخلص منها حتى لا تؤثر على عملية التخزين والمناولة.

6 – 4 – تخطيط تكاليف عنصر العمل [16]:

يعتبر العنصر البشري من أهم عناصر العملية الإنتاجية، من حيث إن الانسان هو المنظم والمدبر لكافة العناصر الأخرى، والذي يقوم بدمج هذه العناصر، وبالتالي تعتبر تكلفة العمل مقياسا لمشاركة العنصر البشري في العملية الإنتاجية، وهي من أهم العناصر في المشاريع الانتاجية، لذلك يجب العمل على تخطيط استخدام هذا العنصر المهم بغية خفض تكاليفه والاستفادة القصوى منه، وذلك يتطلب ما يلي:

أ. إختيار العناصر الكفؤة والقادرة لإدارة العملية الإنتاجية والاستفادة منها إلى أقصى حد.

ب. الاهتمام بالعاملين داخل المشروع الصناعي من جميع النواحي المادية المعنوية بما يؤدي إلى رفع الطاقة الإنتاجية والحفاظ عليها.

ج. العمل على تدريب العمالة، وخاصة العناصر الجديدة أو عند تغير أساليب الانتاج.

د. المحافظة على العاملين المهرة والذين اكتسبوا خبرة مع الوقت، وذلك بتحفيزهم للعمل وعدم تركهم للانتقال إلى مواقع شغل أخرى توفر لهم أوضاعاً أحسن.

ه. الاهتمام بالحوافز وتشجيع العاملين باستمرار لأن ذلك يخلق لديهم جو نفسي طيب، ويساعدهم على زيادة القدرة على الانتاج.

و. عدم تشغيل أو استخدام العاملين بالمشروع الصناعي أكثر من العدد المطلوب، والذي يحقق أقصى استفادة من عنصر العمل، ويتحدد إضافة العمال الجدد بتساوي الانتاجية الحدية للعامل الأخير مع التكلفة الحدية لذلك العامل [17].

7) طرق وأساليب تخطيط التكاليف

التخطيط هو عملية مستمرة لتحديد الأهداف وحصر الإمكانيات المتاحة، ثم وضع الخطوات التي تلزم لتحقيق تلك الأهداف، وذلك من خلال برامج وجداول زمنية، بغرض تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، في ظل الظروف والعوامل الداخلية والخارجية، التي تحيط وتؤثر على المشروع.

7-1 – نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

يتبع نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية في حالة ما إذا كان الانتاج يعتمد على طلبيات خاصة، لها مواصفاتها المستقلة، بحيث ان مواصفات كل طلبية تختلف اختلافاً

كبيراً عن غيرها، ومثل هذه الظروف نجدها في الإنشاءات والمقاولات، صناعات الملابس الجاهزة، والأحذية، وورش الصيانة، وصناعة السينما عند إنتاج الأفلام.

ولما كانت مواصفات كل طلبية أو أمر إنتاجي تختلف عن مواصفات الطلبيات أو الأوامر الإنتاجية الأخرى، فمن الطبيعي استنتاج ان تكاليف كل طلبية تختلف عن تكاليف الطلبيات الأخرى.

ويستخدم نظام تكاليف الأوامر عندما يحتاج المشروع الصناعي الى معرفة تكاليف أي أمر على حدة [18].

وقد يجري التشغيل على عدة أوامر في نفس الوقت، ويعتبر كل أمر إنتاج وحدة محاسبية مستقلة ومميزة عن غيرها من الأوامر، يحدد ما يخص كل منها من تكاليف المواد والأجور والمصروفات، باستخدام رقم مميز لكل أمر إنتاج، وفي سبيل ذلك يفتح لكل أمر حساب مستقل، أو بطاقة تكاليف تحمل بتكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصروفات الصناعية الأخرى.

وتحقق المشروعات الصناعية مزايا عديدة باتباع نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية منها [19]:-

1. إن حصر تكاليف كل أمر إنتاج يمكن المشروع من تحديد النتائج المتحصل عليها (ربح أو خسارة) من كل أمر من أوامر الإنتاج على حدة، ويتم ذلك بمقارنة تكاليف كل أمر إنتاج بقيمته التسويقية.

2. تحقيق الرقابة على تكاليف الأوامر الإنتاجية، وذلك بمقارنة تكاليفها الفعلية بالتكاليف المحددة مقدما قبل البدء في تشغيلها.
3. يساعد تحديد تكاليف الأوامر الإنتاجية في تسيير وتقدير تكاليف الأوامر الإنتاجية المماثلة، التي قد يتلقاها المشروع من زبائنه مستقبلا.

7 – 2 – نظام تكاليف المراحل في الانتاج الصناعي[20]:

1) مفهوم المراحل الإنتاجية

تعرف المرحلة الانتاجية من وجهة نظر التكاليف بأنها عملية صناعية كاملة، لها كيانها الخاص، يميزها عن غيرها من المراحل الأخرى، وغالباً ما يطلق على المرحلة الإنتاجية العملية الصناعية التي ينتهي عندها المنتج، وتنقسم صناعة تكاليف المراحل إلى التالي:-

أ. الصناعات ذات الإنتاج المنتظم الثابت.
ب. الصناعات ذات الإنتاج المتغير.
ج. الصناعات ذات الإنتاج المتعدد المتوازن.
د. الصناعات ذات الإنتاج المتعدد المتلازم.
ه. الصناعات ذات الإنتاج الفرعي.

وهناك شروط يجب توافرها في الصناعات التي تخضع لنظام تكاليف المراحل الاخرى هي:-

1. إنتاج مستمر لا يخضع للأوامر التي تصدر تباعا من الادارة.

2. وحدات الإنتاج ذات مواصفات فعلية متجانسة، وان تعددت خطوط الإنتاج.
3. صعوبة التمييز بين الوحدات المتجانسة التي يتم انتاجها على خط انتاج مستقل.

7 – 2 – 1 – خصائص تكاليف المراحل[21]

1. تحديد عدد الوحدات المنتجة على أساس من المراحل الإنتاجية، وذلك لتجانس الوحدات المنتجة وعدم التمييز بينها.
2. تستخدم قائمة تكاليف المرحلة في تحديد التكلفة الإجمالية للانتاج خلال الفترة، وكذلك لتحديد متوسط تكلفة الوحدة.
3. تتحدد تكلفة الوحدة على أساس إيجاد متوسط التكلفة النهائية للانتاج، وذلك لأن الانتاج التام يتكون من وحدات متجانسة، وبالتالي فإن متوسط التكلفة يعبر عن تكلفة الوحدة، وذلك عن طريق قسمة تكلفة المراحل على عدد الوحدات التامة المنتجة.
4. إذا كان هناك إنتاج تحت التشغيل لا بد من تحويله الى ما يعادله من وحدات تامة، حتى يمكن تحديد متوسط تكلفة الوحدة، وهذا ما يسمى (بقاعدة الوحدة التامة).
5. تحمل الوحدات التامة السليمة بتكلفة الوحدات التامة التالفة أو المفقودة إذا كان هذا التلف أو الفقد مسموحا به طبيعيا.
6. ترحيل تكلفة الوحدات المنقولة من حساب مرحلة لأخرى، حتى يتسنى حصر التكلفة النهائية للمنتج الكامل الذي يسلم للمخزن.

7 – 2 – 2 – إجراءات نظام تكاليف المراحل[22]

أ. تحديد حجم الإنتاج المطلوب.

ب. تجميع عناصر الإنتاج

ج. تحديد وحدة القياس لكل مرحلة.

د. تحديد متوسط تكلفة الوحدة.

ه. تحديد متوسط سعر تحويل الوحدة من مرحلة لأخرى.

و. ترحيل التكلفة الإجمالية للوحدات المنقولة من مرحلة لأخرى، حتى يتم تسليمها للمخازن.

ز. تقويم الانتاج غير التام بالاقسام المتتابعة (المراحل) في نهاية الفترة، عن طريق تحويله الى ما يعادله من وحدات تامة، وتحديد تكلفته على اساس سعر التحويل، لأن هذا الانتاج ما يزال بالاقسام ولم يتم تحويله بعد.

7 – 2 – 3 – قواعد معالجة المراحل[23]

هناك طريقتان لحساب تكاليف المراحل هي:

1. طريقة تضاف بها عناصر التكاليف للعمليات الانتاجية في كل مرحلة.
2. متوسط تكلفة الوحدة في المرحلة الواحدة في الفترات المتتالية.

7 – 3 – نظام الميزانية التقديرية[24]

الميزانية هي برنامج عمل أو خطة مالية (نقدية) كاملة للسياسة التجارية التي أقرتها ادارة المشروع في السنة أو السنوات القادمة، وبما ان الميزانية تخص فترة زمنية قادمة، فانها تشكل صورة للنشاطات المختلفة التي ستقوم بتنفيذها ادارة المشروع مستقبلاً، ويطلق عليها تعبير الميزانية التقديرية لأن المبالغ الموضوعة في صورة وحدات مالية تبين

النفقات المتوقعة خلال فترة زمنية قادمة، كذلك الايرادات من المبيعات المتوقعة خلال نفس الفترة، فالميزانية اذا هي مجرد تعبير مالي (نقدي) لتحقيق أهداف مستقبلية.

فالميزانية التقديرية تمثل قوائم أو استمارات مالية أوغير مالية (أي بصورة مواد ومستلزمات انتاج) ضرورية لإدارة أعمال المشروع، اضافة الى قوائم خاصة بأجور ومرتبات القوى العاملة اللازمة للقيام بمثل هذه الاعمال.

اما المقصود بنظام اعداد، الميزانية التقديرية، فهو مشاركة جميع الادارات والعاملين فيها في التحضير والاعداد وتوفير المستندات اللازمة، والمتابعة والتنفيذ لما حددته الميزانية المعدة من قبلهم، فالميزانية تكشف عن العلاقات والروابط بين الادارات المختلفة والتي من واجباتها تحقيق أهداف المشروع[25].

ونظراً لأن الميزانيات التقديرية أصبحت تستخدم في مجالات التخطيط والتنسيق والرقابة، بالاضافة الى وظائف اخرى كالحوافز وتقييم الأداء، وتوجيه سلوك العاملين، مما يخدم أهداف المشروع، فقد أصبحت الميزانيات التقديرية ضرورة ملحة لكافة المشاريع الاقتصادية وللقطاعين العام والخاص[26].

وتستخدم الميزانية التقديرية بشكل خاص في تلك المشاريع الاقتصادية التي تتعامل في ظروف عدم التأكد أو المخاطرة، حيث تكون نسبة عدم التأكد عالية، لذا نجد ان اول من استخدم هذه الطريقة هي وكالة (NASA) الامريكية لابحاث الفضاء عام 1962، وقد أطلق عليه في حينه اسم نظام/ طريقة (بيروت BIROT للتكاليف)، حيث تتم المتابعة باستخدام هذا الاسلوب، عن طريق المقارنة بين التكاليف المقدرة (Budget Cost) والتكاليف الفعلية (Actual Costs)، وتتم هذه المقارنة باستمرار أثناء

تنفيذ العمل،، وهذا يعني أنه في كل مرحلة من مراحل تقدم العمل في المشروع تتكون صورة أفضل توضح الفرق بين التكاليف التي تم تقديرها وكذلك التكاليف الفعلية، بل أيضا القيمة الفعلية للعمل الذي تم، ونتيجة لذلك يمكن للادارة معرفة الانحرافات واسبابها، واتخاذ الإجراءات التصحيحية على الفور، التي تعيد الأمور إلى الحالة المرجوة إلى ان يقل الانحراف إلى ان يساوي صفرا [27].

7-3-1- وظائف الميزانية التقديرية

أ. الوظيفة التنظيمية التخطيطية:

ويقصد بها ان تكون الميزانية موضوعة بصورة منطقية عقلانية تتصف بالوضوح والدقة والشفافية، تحدد فيها الاهداف الموضوعة وكيفية الوصول الى تحقيق وانجاز مصمونها (الوسائل)، اضافة الى ذكر الطرفين التي اعتمدت من الاعداد والمدة التي تغطيها الميزانية [28].

ب. الوظيفة الرقابية

الرقابة هي عملية متابعة مستمرة والميزانية التقديرية تتميز بمراحل متعددة متعاقبة ومتوازية فيما بينها، بحيث تشكل دورة زمنية، تتداخل فيها تجارب الماضي، مروراً بالحاضر، وصولاً إلى طموحات المستقبل [29]، وتمر الميزانية التقديرية عبر ثلاث مراحل متعاقبة هي (مرحلة الاعداد والتحضير، مرحلة التنفيذ، ومرحلة المراقبة) ولكن المرحلة الاخيرة (المراقبة والمتابعة) لايمكن حصرها زمنياً، لأنها يجب أن تكون ملازمة لجميع

المراحل السابقة، فالمراقبة تكون موازية لبعض المراحل ومتعاقبة لمراحل أخرى، كما توجد مراقبة مسبقة لمرحلة ما قبل الاعداد.

وهكذا فإن من واجبات المرحلة الثالثة (الرقابة) هي تزويد الجهات صاحبة العلاقة بتقارير دورية عن الأداء، وتوضيح الانحرافات بين المخطط والأداء الفعلي من أجل تجاوز الأخطاء ان وجدت والوقوف على واقع العمل الفعلي[30].

7-3-2- أنواع الميزانيات التقديرية

تتكون الميزانية التقديرية الشاملة للمشروع الإنتاجي أو الخدمي من العديد من الميزانيات التقديرية الفرعية، التي يمكن حصرها في النقاط التالية [31]:

أ) الميزانيات التقديرية التشغيلية

1. الميزانية التقديرية للمشتريات
2. الميزانية التقديرية للانتاج
3. الميزانية التقديرية للمبيعات
4. الميزانية التقديرية للمخزون
5. الميزانية التقديرية للعمل المباشر (الاجور والمرتبات)
6. الميزانية التقديرية للتكاليف الاضافية (تكاليف عمومية)
7. الميزانية التقديرية للتكاليف التسويقية
8. الميزانية التقديرية للتكاليف الادارية
9. قائمة الدخل التقديرية

ب) الميزانيات التقديرية المالية

1. الميزانية التقديرية النقدية (المركز النقدي للمشروع)
2. الميزانية التقديرية للانفاق الاستثماري
3. قائمة المركز المالي التقديرية
4. قائمة التغير في المركز المالي

7 – 4 – التكاليف المعيارية

ان استخدام أسلوب التكاليف الفعلية او التاريخية، ليعجز في كثير من الحالات عن مسايرة التطور الكبير والسريع في الأنشطة الإنتاجية والخدمية، وما تتطلبها من بيانات دقيقة وبسرعة لحل المشاكل الآنية والمستقبلية التي تواجهها الادارة، ذلك لعدم تناسبها مع الواقع المعاش، والسبب في ذلك يرجع إلى ان مواصفات الموارد تتغير إلى الأحسن، وكذلك مهارة وكفاءة العاملين تزداد، نتيجة لاستخدام التقنية الحديثة، إضافة إلى تقلبات رهيبة في الأسعار والأجور والمرتبات، كل هذه العوامل جعلت البيانات التاريخية غير قادرة على مسايرة متطلبات الادارة الحديثة [32]، وهذا ما دفع للتفكير بالاخذ بالتكاليف التي يتم تحديدها مسبقا كمعيار او مقياس لتقييم أداء الافراد العاملين.

وهكذا يمكن القول بان التكاليف المعيارية، هي تكاليف تقديرية / تخمينية، لانتاج وحدة واحدة او عدد من الوحدات خلال فترة زمنية محددة، أي انها تمثل تكاليف الانتاج المخططة في ظروف وشروط معينة خاصة بكفاءة الأداء[33].

وتتم عملية الرقابة من خلال إعداد ثلاث قوائم[34]:

1. قائمة التكاليف المعيارية للنشاط
2. قائمة التكاليف الحقيقية الفعلية لنفس النشاط
3. قائمة الفروقات بين المعيارية والحقيقية (قائمة الانحرافات سلبا أو إيجابا).

وهكذا يتضح ان نظام التكاليف المعيارية يتكون من جزئين: الأول يتعلق بالكميات المنتجة والأخر يتعلق بالتكلفة، كذلك تتوضح أهمية استخدام الأساليب الفنية والأسس العلمية لتحديد عناصر تكاليف إنتاج الوحدة الواحدة، إلى جانب أنها تمثل ما يجب ان تكون عليه التكاليف ينبغي الوصول إليها، وهكذا يمكن اعتبارها أسلوباً علمياً للقياس والرقابة وتحديد الانحرافات سلباً أو إيجابيا[35].

الهوامش

1. ميثم صاحب عجام، النظرية الاقتصادية، دار النخلة، طرابلس 2002 ص 151.
2. المصدر السابق ونفس الصفحة.
3. خليفة علي ضو، محاسبة التكاليف، المنشأة العامة للنشر والتوزيع، طرابلس 1983 ص 25.

4. المصدر السابق ص 26.
5. عدنان هاشم السامرائي، محاسبة التكاليف، الجامعة المفتوحة، طرابلس 1995، ص 325.
6. المصدر السابق ص 348.
7. ميثم عجام، النظرية الاقتصادية، مصدر سبق ذكره، ص 152.
8. المصدر السابق ص 151.
9. محسن حرفش السيد، التخطيط في المنشأة الصناعية، مصدر سبق ذكره، ص 107.
10. المصدر السابق، ص 108 – 109.
11. لمزيد من المعلومات انظر الفصل الخامس من هذا الكتاب والخاص بتوطين المشروعات الصناعية، ص.
12. لمزيد من المعلومات انظر خطة مستلزمات الانتاج وخطة المخزون في هذا الكتاب ص وص.
13. نقطة التعادل انظر خطة المخزون في هذا الكتاب ص.
14. أحمد نور والسيد عبد المقصود، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1989، ص 354.
15. المصدر السابق، ص 230 – 231.
16. لمزيد من المعلومات انظر خطة القوى العاملة في هذا الكتاب ص.
17. ميثم عجام، النظرية الاقتصادية، ص 137 وما بعدها وص 151 وما بعدها.
18. سامي معروف، محاسبة التكاليف التطبيقية ص.
19. المصدر السابق ص.

20. عبد الحي مرعي، التكـاليف في خدمـة الإدارة المدنيـة، مؤسسـة شـباب الجامعـة، الإسكندرية، ص 3 وما بعدها.
21. المصدر السابق، ص 3 وما بعدها.
22. عبد الحي مرعي وفاروق عبد العال، محاسـبة التكـاليف في خدمـة الإدارة، الـدار الجامعية للطباعة الاسكندرية 1985، ص 118.
23. المصدر السابق، ص 118 – 120.
24. عبد السلام علي العربي، الميزانية التقديرية كأداة للتخطيط والرقابـة، مجلـة المشـعل عدد 54، طرابلس 1986، انظر كذلك: ميثم عجام، المالية العامة، مصدر سابق، ص 399 – 406.
25. ميثم صاحب عجام، المالية العامة، ص 399 – 400.
26. عدنان السامرائي، محاسبة التكاليف ص 382.
27. محمود سلامة عبد القادر، مصدر سبق ذكره.
28. عدنان السامرائي، مصدر سبق ذكره، ص 385.
29. ميثم عجام، المالية العامة، ص 415.
30. عدنان السامرائي، مصدر سبق ذكره ص 386.
31. لمزيد من المعلومات انظـر: عـدنان السـامرائي، مصـدر سـبق ذكـره، ص 394 – 419.
32. عدنان السامرائي، مصدر سبق ذكره، ص 423 – 424.
33. المصدر السابق، ص 425.
34. المصدر السابق، ص 424.
35. المصدر السابق ذكره، ص 426.

هوامش الفصل الرابع

1. ميثم عجام، نظرية التمويل، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن 2001، ص.
2. أحمد موسى جياد، التضخم والتوقيت الزمني لتنفيذ المشاريع، مجلة النفط والتنميـة، السنة الخامسة، العدد 8، بغداد 1980، ص 51-64.
3. ميثم عجام، نظرية التمويل، مرجع سبق ذكره.

توطن المشروعات الصناعية (اختيار الموقع)(*)

إن التصنيع في عمومه يشكل حجر الزاوية في التطور الاقتصادي والاجتماعي للدول المتقدمة والنامية، بما يحققه من تغيرات أساسية في قطاعات الاقتصاد المختلفة، وهذه التغيرات يصعب تحقيقها من خلال القطاعات الاقتصادية الأخرى، مما يعني أن للتصنيع صفة مميزة عن القطاعات الأخرى، لأن التصنيع هو عبارة عن عملية متكاملة تتفاعل فيها الوحدات الانتاجية في نفس القطاع أو الفرع وبين المنشآت في القطاعات الأخرى، التي تكون الإطار العام للبيئة التي تتوطن فيها تلك الوحدات الصناعية، فالتفاعل بين البيئة القائمة وبين المنشآت الصناعية التي تجرى إقامتها في المنطقة هي الكفيلة بتحقيق التقدم للتصنيع، وفي إحداث التغيرات الهيكلية اقتصادياً واجتماعياً، فالتغيرات الأساسية في المجتمع وتأثيرها في الاقتصاد الوطني ترتبط ارتباطاً وثيقاً بخطوات التصنيع وسرعة إنجازه.

وتأتي دراسة إختيار وتحديد الموقع الصناعي في إطار الدراسات الرئيسية التي تتضمنها دراسة تحليل الجدوى الاقتصادية للمشروع، حيث توفر هذه الدراسة فرصة الأخذ في الاعتبار أثر البدائل الفنية، ومن الجوانب المهمة التي تغطيها الدراسة الفنية هو قيامها بدراسة خاصة بالتوطن، سواء من حيث تحديد الاقليم، أو من حيث تحديد موقع المشروع داخل الأقليم، وإجراء مقارنة بين المواقع المختلفة، من حيث القرب من مصادر الخامات ومنافذ التوزيع وتوفر الطاقة والمرافق الأساسية، بالاضافة لأثر إقامة المشروع على البيئة، وكيفية التخلص من النفايات[1].

ويمكن التغلب على صعوبة عدم وجود نظرية عامة للتوطن مقبولة من الجميع، بإعداد قائمة بالعوامل الاساسية التي تؤثر في قرار إختيار الموقع الصناعي في منطقة من المناطق، ولذلك يجب على المخططين والاقتصاديين عند إختيار العوامل المتصلة بأي موقع صناعي أن تكون قراراتهم مبنية على مجموعة من الافتراضات، أكثر من اعتمادها على حقائق محددة، خاصة وأن موقع المشروع الصناعي يعد عاملاً مهماً من العوامل التي تساهم في إنجاح المشروع أو فشله، فالعديد من المشاريع الصناعية التي تمتاز بإختيار جيد وممتاز لموقعها تحقق وفورات لا بأس بها بالرغم من إداراتها السيئة، وفي المقابل قد يكون موقع صناعي آخر غير جيد لدرجة أنه لا يستطيع المنافسة في المجال الصناعي بالرغم من أن إدارته جيدة، وموقع المشروع الصناعي كميزة وكعامل من عوامل الوفورات لا يستمر على نفس الوتيرة ثابتاً على مدى الزمن، لان الموقع وأهميته يتوقف على مجموعة من العوامل التي تتغير مع الزمن.

وعند القيام بإختيار موقع المشروع الصناعي، فإن أولى الخطوات التي يجب دراستها بعناية هي إختيار المنطقة التي سيقام فيها المشروع الصناعي، وتعتبر هذه الخطوة أولى حلقات تخطيط المصنع.

1) مفهوم التوطن الصناعي:-

إن أهمية دراسة التوطن الصناعية لا تقتصر على مجال علم الاقتصاد فحسب، وإنما هناك عدد من العلوم الأخرى تهتم بالتوطن الصناعي ودراسته، وخاصة الجغرافيا التي أستحدثت فروعاً خاصة تعرف بالجغرافية الاقتصادية والجغرافية الصناعية، وكذلك علم الاجتماع هو الآخر إستحدث فرعاً خاصاً عرف بعلم الاجتماع الاقتصادي، وبالتالي

فإن موضوع التوطن الصناعي كان ومايزال مثار اهتمام العديد من الباحثين على مختلف تخصصاتهم، إلا أنه في نظر الاقتصاديين يأخذ اهتماماً خاصاً، لانه يهتم بدراسة وتحليل أسباب وعوامل التوطن الصناعي، ولا يقتصر على توصيف الظاهرة ودراسة آثارها الاجتماعية، من اجل الوصول إلى معرفة مجموعة من المعايير الفنية التي تعمل على حسن إختيار وتحديد الموقع الأمثل للمشروع الصناعي.

هذا وتطور مفهوم التوطن الصناعي تطوراً واضحاً منذ قيام (لونها ردت) بمحاولته لتفسير ظاهرة توطن بعض المشروعات الصناعية التحويلية في الربع الأخير من القرن التاسع عشر، ومحاولة (الفرد فيبر)، التي حاول من خلالها صياغة نظرية في التوطن الصناعي عام 1909، إضافة إلى المحاولات الاخرى التي تمثلت في محاولات وكتابات (أوجست لوش) في عام 1945، و(ادجار هوفر) في عام 1948 و(والترأزارد) في عام 1956 وغيرهم [2].

ويوجد اتجاهين أساسيين لتحديد مفهوم التوطن الصناعي، أو ما أصطلح على تسميته بمشكلة التوطن الصناعي.

1 – 1 – إتجاه يتناول مفهوم التوطن باعتباره تحديد الموقع الأفضل، أو الأمثل للمشروع الصناعي، وهذا الاتجاه قد سلكه (الفرد فيبر) في نظرية توطن الصناعة، فقد عمل على تحديد المكان الأمثل على افتراض إن جميع عوامل التوطن من المعطيات، في حين أن المتغير الوحيد يتمثل في نفقات النقل، وبعبارة أخرى كان هدف (فيبر) الأساسي هو تحديد موقع الانتاج الذي يضمن وصول نفقات نقل السلع وعناصر الانتاج إلى أدنى مستوى ممكن.

1 – 2 – اتجاه يفيد بأن مفهوم التوطن الصناعي يعمل على تحديد الأسباب التي تحكم أو تؤدي إلى توطن نوع معين من الصناعات في مكان دون غيره أو منطقة دون غيرها.

ووفقاً لهذا الاتجاه يكون مفهوم التوطن الصناعي هو دراسة وتحليل ظاهرة موجودة بالفعل، بهدف تحديد مسبباتها الرئيسية، بما يفيد في ذلك التخطيط والتنبؤ بالمستقبل، وهذا هو الاتجاه الغالب على كتابات الجغرافية الصناعية و الجغرافية الاقتصادية بصفة عامة.

إن المفهوم الأول للتوطن الصناعي يبدو للوهلة الأولى أكثر قبولاً ودقة من المفهوم الثاني، لانه يتناول مباشرة مشكلة اتخاذ القرار الأمثل فيما يتعلق باختيار موقع المشروع الصناعي، بالرغم من أنه في الظاهر لايعتمد في تحديده على الموقع الأمثل على ما تم أو حدث في الماضي، لأن ما حدث في الماضي لا يعتبر في حد ذاته مبرراً أو سبباً معقولاً للاعتقاد بأن ما حدث هو الأمثل أو الافضل، بل كثيراً ما توطنت الصناعات والمشروعات الصناعية في مواقع لم تكن هي المثلى بالنسبة لها، وإن استمرارها في هذه المواقع ليس دليلاً مقبولاً على أنها مواقع مثلى.

إن النظرة الفاحصة والمتعمقة لكلا المفهومين تؤكد ارتباطهما الوثيق، حيث أن تحديد الموقع الأمثل للمشروع الصناعي لا يمكن أن يتم دون تحديد دقيق، ودراسة تحليلية مفصلة لأهم العوامل التي تحكم طبيعة نشاطه.

إضافة إلى أن دراسة وتحليل العوامل الرئيسية التي حكمت توطن الصناعة فعلاً، تكون غير ذات معنى، ما لم تساعد على استخلاص بعض الاساليب الفنية أو القواعد العلمية التي تساعد على تحديد الموقع الامثل للمشروع الصناعي.

وبالتالي فإن التطور الذي وصل اليه مفهوم التوطن الصناعي، نتيجة الاتجاه الجاد والاقتناع شبه الكامل لدى شعوب وحكومات الدول النامية، دفعها إلى ضرورة تخطيط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والصناعية، خاصة أن هذا التخطيط لم يعد مقتصراً أو خاصاً بمشروع واحد أو منشأة صناعية واحدة، بل إن الامر يتعلق بصناعة كاملة أو عدة صناعات تربطها علاقات تشابك واعتماد متبادل، ذلك أن التخطيط السليم لابد وأن يراعى مثل هذه العلاقات بين مشروعات الصناعة الواحدة، كما في صناعة مشروعات الغزل والنسيج ومشروعات الصباغة التي تجمعها صناعة الغزل والنسيج، أو بين مجموعة الصناعات التي تربطها علاقات تشابك مثل صناعة النفط والبتروكيماويات والصناعات الكيماوية، أو صناعات الحديد والصلب وصناعة الآلات والصناعات الهندسية[3].

وعلى هذا الأساس كثيرا ما تثار مشكلة الموقع الأمثل على مستوى المجمعات الصناعية وليس على مستوى المشروع الصناعي الواحد، إضافة لذلك فإن فكرة الموقع الأمثل باعتبارها جوهر مشكلة التوطن الصناعي، تقتضي تحديداً واضحاً للمعايير أو الأسس التي سيتم على أساسها تفضيل موقع على آخر.

2) العوامل المحددة لاختيار الموقع الصناعي

من العوامل المحددة لاختيار الموقع الصناعي الآتي:-

2-1 خفض التكاليف وتعظيم الأرباح (العوامل التقليدية)

إعتبر (فون ثونن) أن المؤسسة تسعى إلى الحصول على أقصى ربح ممكن، في ظل السعر السائد في السوق، على أساس المعرفة الكاملة بالتكاليف التي تترتب على المواقع المختلفة، وهذه الافتراضات تعتمد القرارات التي يمكن أن تتخذ بشأن الموقع على الاختلاف بين تكاليف الانتاج والنقل بالنسبة للمواقع المختلفة المتاحة، وابسط النماذج التي يمكن التفكير فيها تقوم على افتراض ان أسواق سلعة ما توجد في موقع معين، ومصدر المواد الخام التي يحتاجها انتاج هذه السلعة يوجد في موقع آخر، فإذا افترضنا ان تكاليف الانتاج ثابتة في كل المواقع، عندها تكون المشكلة بسيطة، حيث يكون البحث حول المواقع الذي تكون عنده تكاليف النقل أقل ما يمكن.

وعلى الرغم من البساطة التي يتميز بها هذا النموذج التحليلي، إلا أنه يمكن بواسطته الوصول إلى مجموعة من القرارات التي تعتمد عليها المؤسسة الصناعية، خاصة تلك التي تكون تكاليف النقل بالنسبة لها جزءاً كبيراً من مجموع التكاليف.

ومن هذه القرارات ما يلي:-

أ. اذا كانت العملية الانتاجية تتسبب في فقد جزء كبير من الوزن (مثل تكرير خام معين)، أو أن العملية الانتاجية تعمل على فقدان جزء كبير من الحجم، أو أن تؤدي

هذه العملية إلى تناقص في درجة تلف أو تناقص المادة الخام، مثلما يحدث في حالة تعبئة الفواكه والخضروات، وبذلك فإن المؤسسات الصناعية تتجه بصناعتها إلى التوطن بالقرب من مصادر المادة الخام.

ب. إذا أدت العملية الانتاجية إلى زيادة الوزن أو الحجم أو التعرض إلى التلف، فإن المؤسسات الصناعية في هذه الحالة تتجه إلى التوطن بالقرب من أسواق الاستهلاك النهائي، مثل صناعة الأواني الزجاجية والحليب والألبان.

ج. وبصورة عامة فأن المؤسسات الصناعية لا يمكنها أن تختار موقعاً محدداً بين السوق ومصدر المواد الأولية، بسبب ان معدل تكلفة نقل الطن لكل كيلو متر يتناقص كلما زادت مسافة النقل، وان الموقع الوسط يحتاج إلى نفقات تعبئة وتفريغ للمواد الأولية والسلع بالقرب من المواد الخام أو بالقرب من السوق.

وقد حاول الاقتصاديون تعميم هذا النموذج المبسط، بحيث يشمل عدة اسواق وعدة مصادر للمواد الاولية، واستبعدوا كذلك تساوي تكاليف الانتاج في المواقع المختلفة.

غير أنه ما دام هدف المؤسسات الصناعية هو الحصول على أكبر قدر من الأرباح، وأن هذه المؤسسات تخضع للاسعار السائدة في السوق، سيظل البحث كما هو حول الموقع الذي تكون عنده التكاليف أقل ما يمكن.

وتحول في السنوات الاخيرة الاهتمام إلى العلاقة بين الموقع والطلب، وكذلك تحول الافتراض القائل بوجود المنافسة الكاملة إلى المنافسة غير الكاملة، غير انه لا يزال مفهوم تعظيم الربح هو المحرك الأساسي للمؤسسات الصناعية في مختلف أنشطتها

وأعمالها، وبصورة عامة فإن نظرية التوطن الصناعي هي في الواقع امتداد لنظرية المؤسسة، بحيث تشمل تحليل القرار حول الموقع.

وتعرضت نظرية الموقع إلى مجموعة من الانتقادات التي تتمحور على الفرضية القائلة بأن جميع القرارات التي تصدرها المؤسسة نابعة من رغبتها الاساسية حول تعظيم الارباح.

ونتيجة لهذه الانتقادات استبدل هذا التحليل بتحليل آخر يقوم أساساً على دراسة السلوك الفعلي للمؤسسات، وتبعا لهذه الانتقادات فقد تعرضت نظرية الموقع التي تقوم اساساً على فرضية تعظيم الربح لانتقادات، وأيدت هذه الانتقادات الدراسات العلمية التي اجريت حول القرارات الواقعية التي تتخذها المؤسسات بالنسبة لتحديد الموقع، فقد بينت هذه الدراسات ان النظرية التقليدية حول الموقع لا تبين بدقة سلوك المؤسسات وقراراتها حول موقعها.

1. وتمر عملية تحديد واختيار الموقع المناسب أو الافضل للمشروع الصناعي بمرحلتين أساسيتين:-

- المرحلة الاولى: هذه المرحلة يتم من خلالها اختيار المنطقة التي سيقام فيها المصنع.
- المرحلة الثانية: وفي المرحلة الثانية يتم الاختيار بصورة دقيقة ومحددة للمصنع داخل هذه المنطقة.

وبناءاً على ما تقدم فإن هذا الفصل يتكون من شقين:

الشق الأول/ يتعلق بتحديد ودراسة العوامل الأساسية التي يجب اخذها في الحسبان عند اختيار المنطقة الملائمة.

أما الشق الثاني/ فيختص ببحث ودراسة وتحليل الاعتبارات الخاصة المحددة للمكان المناسب للمشروع الصناعي داخل المنطقة المختارة، وذلك بدراسة البدائل المتاحة.

إن هذا التقسيم إلى عوامل أولية وعوامل ثانوية، لايرجع في الاساس إلى الاهمية، ولكن بالنسبة لمرحلة الدراسة، لأنه في كثير من الاحيان قد نجد عاملاً ثانوياً له أهمية تبرز متغيرات كل العوامل المرجحة للعوامل الاولية، وبالتالي يكون العنصر الثانوي هو العنصر الأهم، وسيتم التعرض فيما يلي إلى مجموعة من العوامل التي تبرز الاهمية القصوى لاختيار الموقع الأفضل أو اعادة اختياره:-

2 – 1 – 1 العوامل الاولية (الأساسية):-

هذه العوامل تتمثل في حصر عناصر موقع المشروع المراد أنشاؤه في منطقة أو أقليم جغرافي، بالرغم من أن معظم العناصر التي تتحكم في اختيار أي موقع صناعي تكاد تتشابه، غير ان الاختلاف قد يبرز من حيث أهمية العنصر لصناعة معينة، والمواد الأولية تتمثل في الآتي:

أ- المواد الخام:

إن عدداً كبيراً من الصناعات تهتم بعامل القرب من المواد الاولية، ويكون لهذا العامل وزناً مرجحاً في اختيار موقع المصنع لديها، لأن المصنع يحتاج لعملية امداد مستمرة بالمواد الخام الاولية، وخاصة التي تتصف بالدورية منها، فالمواد الخام الثقيلة أو الكبيرة الحجم مقارنة بالسلعة المنتجة، كما في صناعة الورق، أو اذا كانت قابلة للتلف السريع، كما في صناعة الاغذية والاطعمة المحفوظة، فإنه من الافضل أن يقام المصنع بالقرب من مصادر المواد الخام، حتى لو أدى ذلك إلى نقل السلع المنتجة إلى مسافات بعيدة، حيث توجد الاسواق، لانه كلما بعد المصنع عن المواد الخام، كلما إضطر المصنع لان يحتفظ بكمية كبيرة من المواد الخام في مخازنه.

وهذا بالطبع يؤدي إلى إستثمار نسبة عالية من رأس المال في عملية المواد المخزونة، إضافة إلى المساحات الشاسعة من المخازن التي يحتاجها في تخزين المواد الاولية، وهذا يؤدي إلى زيادة نفقات التخزين، إضافة إلى المخاطر التي قد تحصل نتيجة تعطل وسائل المواصلات التي تجلب المواد الخام إلى المخازن، والتي تؤدي إلى تعطل العمليات الانتاجية.

وعلى هذا فإن العلاقة بين المواد الخام والتوطن الصناعي تظهر بوضوح على ضوء الشروط الآتية [4]:

- تتوطن الصناعة بالقرب من المواد الخام، إذا كانت قيمة تلك المواد منخفضة بالنسبة إلى حجمها.

- تتوطن الصناعة بالقرب من المواد الخام، إذا كانت تلك المواد تفقد قدراً كبيراً من وزنها أثناء العملية الصناعية.
- تتوطن الصناعة بالقرب من المواد الخام، إذا كانت تلك المواد تشكل نسبة كبيرة من تكاليف الانتاج (يشكل الفحم مثلاً 78٪ من ثمن الحديد المطاوع).

ب – القرب من الأسواق:

تعتبر تكلفة نقل السلعة المنتجة إلى الأسواق من العوامل الرئيسية لعدد من المصانع، إضافة إلى الوقت اللازم لنقلها إلى الاسواق (المستهلكين)، وبالتالي فان اختيار موقع المصنع بالقرب من مراكز الاستهلاك يكون في الغالب هو المفضل والمرغوب من اصحاب المصانع، لأن ميزة القرب من الاسواق تظهر بصورة واضحة في المصانع الصغيرة التي تهتم كثيراً بالسوق المحلي من أجل تصريف انتاجها بالكامل في هذه السوق.

فعلى سبيل المثال صناعة الألبان تكون سوقها مقتصرة على المدينة أو الضاحية التي يقع فيها المصنع، وكذلك الصناعة التي تقوم على الصيانة والتصليحات أو الخدمات المختلفة للصناعة، فإنها تقوم بجوار تلك الصناعة، وكذلك بالنسبة للمواد الوسيطة التي تنتج سلعاً سريعة العطب كالخبز والمأكولات او المشروبات، التي تتميز بارتفاع تكاليف نقلها كسلع منتجة عن نقلها كمواد خام.

هذا في المصانع الصغيرة، أما المصانع والمجمعات الصناعية الكبيرة التي تقوم بإنتاج كبير، وهذا الانتاج يوزع توزيعاً عاماً وشاملاً، كما هو الحال في صناعة السيارات والجرارات والأجهزة الالكترونية المختلفة، فلا يكون عامل القرب من الأسواق له نفس الاهمية في اختيار الموقع الصناعي، وبالرغم من هذا فانه من الطبيعي ان تقوم المنشآت

الصناعية بالبحث عن موقع قريب من الاسواق أيا كانت السلعة التي تقوم بانتاجها، ومهما كانت أهمية السوق كعامل من عوامل اختيار الموقع الصناعي، فان القرب من الأسواق إضافة إلى الاعتبارات السابقة له الكثير من المزايا، كسهولة الحصول على الخدمات المختلفة، مثل الحصول على خدمات الاحصائيين في المجالات الفنية المختلفة، والذين في الغالب يتواجدون في مراكز المدن الكبيرة، وكذلك فإن الخدمات الصحية والاجتماعية والسكنية ووسائل التسلية والترفيه في الغالب تكون متوفرة في المدن الكبرى عنها في أي مكان آخر، وبذلك فإن أية منشاة صناعية أو خدمية لا تختار موقعاً يبعد عن مراكز الاستهلاك (الاسواق)، الا إذا رجحت العوامل الأخرى هذا الاختيار.

ج – القوى العاملة:-

تعتبر القوى العاملة من أهم مقومات الصناعة، وهي تعتبر عاملاً مهماً في اختيار موقع المشروع الصناعي، خاصة وان معظم المشاريع الصناعية الحديثة تحتاج إلى القوى العاملة التي تتميز بمواصفات وقدرات ومهارات معينة، تتمشى وطبيعة الصناعة من ناحية، والاسلوب التقني المستخدم من ناحية أخرى، وهذا يتضح بصورة واضحة في الدول النامية، بالرغم من انها تتمتع بوفرة نسبية عالية من القوة العاملة، غيران هذه النوعية من القوة العاملة في مجملها لا تتطلبها الصناعة الحديثة، لانها في الغالب تكون عمالة عادية مسحوبة من القطاع الزراعي، الذي يتميز بمهارات وقدرات فنية وادارية وتنظيمية محدودة، لا تتماشى واحتياجات الصناعة الحديثة من القوى العاملة الفنية والماهرة على فنون العمل الانتاجي.

وبالتالي فان تأثير القوى العاملة على اختيار وتحديد الموقع الصناعي تظهر في مجموعة من الاعتبارات هي:

1) طبيعة الصناعة والاسلوب التقني المستخدم:

إن بعض الصناعات تمتاز باستخدام اعداد كبيرة من العمالة، مثل صناعة الغزل والنسيج، والصناعات الغذائية، والصناعات الجلدية، في حين توجد صناعات اخرى تستعمل أعداد قليلة من العمال، وهذا راجع لأن هذه الصناعات تستخدم التقنية الحديثة المتطورة مثل الصناعات الالكترونية والهندسية.

وهناك بعض الصناعات تتطلب درجة عالية من الخبرة والمهارة في أعمالها، في حين البعض الآخر لا يتطلب سوى درجة عادية أو متوسطة من الخبرة والمهارة الفنية.

2) مدى توفر الايدي العاملة بالكمية والنوعية التي تحتاجها الصناعة:

مثلما يكون النقص في الايدي العاملة اللازمة للصناعة عقبة رئيسية في قيام الصناعة، فإن عدم توفر الأيدي العاملة المدربة والماهرة بالصورة التي تحتاجها الصناعة، يعتبر كذلك عقبة رئيسية أمام قيام الصناعة ونجاحها، وهذا ما يلاحظ في الدول النامية التي بها ميزة نسبية في القوى العاملة، الا انها في معظمها عمالة عادية غير مدربة وغير ماهرة، وهذا ما جعل الدول النامية تعاني من عجز شديد في الأيدي العاملة الفنية المدربة التي تحتاجها في تنفيذ خططها التنموية (الاقتصادية والاجتماعية)، وهذا الوضع يدعو الدول النامية إلى ضرورة تخطيط التعليم تخطيط التعليم تخطيطاً دقيقاً وسليماً، بما يخدم خطط وبرامج التنمية الصناعية.

3) مدى انتاجية العمل الصناعي:

إن عامل الوفرة أو الندرة لعنصر العمل، وتـأثيره عـلى قيـام الصـناعة مـن ناحية، واختيار الموقع الامثل لها من ناحية اخرى، لـيس لـه أي معنـى إذا لم يـرتبط بقدرته على الانتاج، فالعبرة ليست في وفرة الايـدي العاملـة أو انخفـاض الأجـور والمرتبات بقدر ما هي في مدى انتاجيتها، فاهمية العمل في المجال الصناعي لا ينظـر اليه من زاوية الأجر أو المرتب المدفوع ومدى انخفاضه أو ارتفاعه، باعتباره عنصرـ جذب لها فقط، ولكن ينظر اليه من زاوية إنتاجيته.

4) البنية التحتية ومدى تأثيرها على انتشار الصناعة وازدهارها:

إن التكلفة الاجمالية التي تتحملها الصـناعة في مقابـل تـوفير العمـل الـلازم لا تقتصر فقط على الأجر المدفوع، سواء بشكل نقدي أو عيني، ولكن تدخل ضـمن تكلفـة العمل كذلك كافة النفقات التي تتحملها الدولـة أو المسـتثمر الخـاص، في سـبيل تـوفير المساكن وكافة الخدمات من صحية وتعليمية وترفيهية، وبالتالي فإن توفر البنية التحتية في جميع مدن وأقاليم الدولة، يساعد على إنتشار الصناعة في هذه المدن والاقاليم، أما في حالة غيابها فإن عملية قيام وتطور الصناعة تصبح عملية صعبة في المدن والاقاليم، التي تعـاني من فقدان الخدمات الأساسية التي سبق ذكرها، فتركز البنية التحتيـة في عـدد قليـل مـن المدن والاقاليم يجعل منها قوة جذب كبيرة لتوطن الصناعة بها، نظـراً لانخفـاض تكلفـة العمل بها، إضافة إلى ان هذه المدن والاقاليم الجغرافية هي بطبيعتها البيئة التـي تنشـأ بهـا وتنجذب إليها الأيدي العاملة الماهرة والمدربة، التي تتطلبها الصناعة عادة، وهذا يوضحه التركز والتمركز الصناعي الشديد في عدد محدود جـداً مـن المـدن الرئيسـية والكبـيرة في

الدول النامية، وهذا ما يجعل التوطين المخطط للمشروعات الصناعية ضرورة ملحة لهذه البلدان.

5) الثورة التكنولوجية المعاصرة قللت من أهمية المهارة في بعض الصناعة

إن توفر بعض المهارات الخاصة في دولة أو أقليم أو مدن معينة، قد يكون سبباً واضحاً ومهماً في توطن عدد من الصناعات فيها بشكل ملموس، كما هو الحال في صناعات الخزف، والمجوهرات، والساعات، والسجاد اليدوي، والادوات الدقيقة، غير انه نتيجة لكثرة الاعتماد على الآلات الحديثة المتطورة المستخدمة في الصناعة قلل من أهمية هذه المهارات الخاصة المتوارثة في دولة أو اقليم أو مناطق معينة، مما تقدم يستنتج أن عنصر العمل أو القوى العاملة يعتبر من أكثر العناصر مرونة للانتقال إلى مواقع الصناعة، وحيث ان المشروع الصناعي لا يستطيع الاستغناء عن العمالة في عملياته الانتاجية، فإنه بات من الضروري عند انشاء أي مشروع صناعي دراسة طبيعة سوق العمل لضمان وجود عرض كاف من العمالة المؤهلة في المنطقة، ومن المهم لبعض المصانع تعيين عمال مهرة لشغل أكثر من وظيفة، ومن المفضل ان يقام المصنع في منطقة أو اقليم يتوافر فيه عدد كاف من هؤلاء العمال، ويعتبر كذلك مستوى المرتبات والاجور في المنطقة عاملاً مهماً بالنسبة للمصانع، التي تمثل تكلفة العمل بها نسبة مرتفعة من تكلفة الانتاج، ولا جدال في ان العبرة ليست بحجمها بل بقيمتها الانتاجية وقدراتها على تحقيق التقدم في النشاط الصناعي، ويرتبط ذلك بقدرة المجتمع على تدريب القوى العاملة اللازمة ورفع مستوى كفاءتها الانتاجية.

د) القرب من مصادر الطاقة:

كانت مصادر الطاقة في مراحل التطور الصناعي المبكر هي المحدد الاساسي للتوطن الصناعي، وكانت الطاقة المحركة بيولوجية حية ممثلة في عضلات الانسان والحيوان، مع الاستعانة ببعض القوى الطبيعية، مثل طاقة المياه المندفعة أو الرياح، و بعد ان حدث التحول الاكبر عندما بدأ الانسان يستخدم الفحم على نطاق كبير في توليد البخار لإدارة الآلة البخارية، تطورت بعد ذلك أنواع الطاقة، عندما أدخل عليها الانسان عصر الكهرباء وآلة الاحتراق الداخلي، ومنها إلى طرق وميادين جديدة للطاقة أهمها الطاقة النووية، ونتيجة للتوسع الكبير في استخدام الآلة البخارية انتقل عدد كبير من المصانع إلى منطقة تعدين الفحم الحجري، وقامت مدن صناعية عند مواقع توليد الطاقة الكهربائية المائية في مراحلها المبكرة، وأدى التقدم العلمي إلى نقل الكهرباء إلى مسافات تصل إلى أكثر من الف كيلو متر، وترتب على ذلك إمكانية تغير مواقع المصانع مسافات بعيدة عن مصادر الطاقة، ومع هذا فان الصناعات التي تستهلك قدراً كبيراً من الطاقة، تميل إلى التوطن قرب مصدر الطاقة المنتجة، وهذا يكون واضحاً في عدد كبير من الصناعات المعدنية والكيماوية والكهروكيماوية، واهم الصناعات التي تجذبها مصادر الطاقة صناعة النحاس والألمونيوم والأسمدة، حيث تحتاج هذه الصناعات إلى طاقة كهربائية رخيصة.

وعند بحث عامل الطاقة واثره على اختيار وتحديد الموقع الصناعي فإن القائمين بدراسة وتحليل هذا العامل يهتمون عادة بعدد من العوامل المرتبطة بدراسة مصادر الطاقة والتي من أهمها:-

- نسبة تكلفة الطاقة المطلوبة إلى التكلفة الاجمالية للانتاج.
- الموازنة بين اقامة محطة خاصة لتوليد الكهرباء، واستخدام ما هو متاح حالياً من طاقة.
- الرغبة في عدم التوسع في الاستثمار الذاتي وضخامة حجم القوى العاملة.

وبالتالي فإن الطاقة الرخيصة تعتبرمن أهم المقومات الأساسية لقيام وتطور الصناعة وتحديد التكلفة الصناعية.

ويمكن تصنيف الصناعات من حيث اثر الطاقة في اختيار مواقعها إلى ثلاثة أصناف [5]:

الصنف الأول: ويشمل مجموعة الصناعات التي تحتاج إلى الطاقة بكميات كبيرة، مثل صناعة الالمونيوم والصناعات الكيماوية والمعدنية، وبذلك يصبح من الطبيعي ان تلعب الطاقة دوراً كبيراً في اختيار مواقع هذه الصناعات، بالمقارنة بالدور الذي يمكن ان تلعبه العوامل الأخرى مثل المواد الخام والأسواق، وبعبارة أخرى يميل هذا الصنف من الصناعات إلى التوطن في الموقع للمصدر الرئيسي للطاقة في الدولة.

الصنف الثاني: ويشمل الصناعات التي تحتاج إلى الطاقة بكميات قليلة نسبياً، مثل صناعة الأغذية والمشروبات والدخان، ومن ثم يصبح من الطبيعي أن يقل نسبياً اثر تكلفة الطاقة المستخدمة على إجمالي التكلفة للصناعة، بالمقارنة بالعوامل الأخرى مثل القوة العاملة والمواد الخام، وعلى ذلك تكون الطاقة ذات أهمية نسبية ضئيلة في اختيار وتحديد المواقع الجغرافية لهذه الصناعات.

الصنف الثالث: ويشمل الصناعات التي تتفاوت فيها الاهمية النسبية لتكاليف الطاقة الى اجمالي التكاليف، ومن ثم اختيار وتحديد مواقعها الجغرافية، اذ ان الأمر يتوقف على طبيعة مصدر الطاقة والمواد المستخدمة وكذلك طبيعة الاسواق، مثال ذلك صناعة مواد البناء والزجاج والورق.

هـ) النقل والمواصلات:

يعتبر النقل من اهم العوامل التي ساهمت بصورة كبيرة في التأثير على التطور الاقتصادي، فقد عمل النقل على توسيع السوق واستغلال الموارد المادية والبشرية بصورة أكبر مما كان عليه، مما نتج عنه زيادة في الانتاج وتحسينه، اضافة لما سبق عمل النقل على سهولة انتقال السلع والايدي العاملة الى الاماكن التي تكون فيها اكثر نفعاً،ويساعد النقل المشروعات المختلفة وكذلك الاشخاص على التوطن في الاماكن الاكثر ملاءمة.

ويبدو التأثير المباشر للنقل بالنسبة للمشروعات الصناعية في النواحي التالية:

1. إن النقل يمكن المشروع الصناعي من استخدام الأساليب الحديثة في التشغيل، حيث ان استخدام تقنية متقدمة في مجال النقل يعمل على تضخم حجم المشروع.

ويتضح هذا في كل الانشطة، وخاصة في حالة المشروعات الصناعية، حيث تبدو مشكلة النقل أكثر وضوحاً، نظراً لأن طبيعة وظروف تشغيل المشروع الصناعي الحديث وتسويق انتاجه تزيد من اهمية النقل له.

2. الناحية الثانية تتمثل في تأثير النقل على موقع توطن المشروع، حيث ادى التطور الهائل في مجال النقل إلى إطلاق الحرية الكاملة لتوطن المشروعات دون التقيد حتى

بالقرب من الطرق المرصوفة، وهذا بالطبع ناتج عن التوسع في استخدام وسائل النقل المتطورة مثل الطائرات كوسيلة اقتصادية لنقل السلع المختلفة، وبالتالي فإن أياً كان تمركز الموقع الصناعي باتجاه السوق أو المواد الخام أو الى التسهيلات الاخرى، فإن نوع وسائل المواصلات المتوفرة يؤثر على عنصر التكلفة والسرعة بالشكل التالي[6]:-

- النقل المائي أقل تكلفة ولكنه بطيء ويرتبط بوجود القنوات المائية.
- السكك الحديدية اسرع ولكنها أكثر تكلفة.
- السيارات أسرع وأكثر مرونة في الاستلام والتسليم والتفريغ، إلا أنها أكثر انواع النقل تكلفة.

وبذلك يكون القرب من وسائل المواصلات السريعة والمناسبة من العوامل المهمة في اختيار الموقع الصناعي، اذا كانت نفقات النقل تمثل نسبة عالية من تكلفة السلعة، اما اذا كانت تكاليف النقل لا تمثل الا نسبة ضئيلة من تكاليف السلعة، فلا يصبح لهذا العامل أهمية كبيرة سواء بالنسبة لنقل المواد الخام أو بالنسبة للسلع المنتجة، وعلى ذلك فإن توطن الصناعة في مكان ما، هو نتيجة مباشرة للعلاقة بين نفقات النقل للمواد الخام من ناحية، وللمواد والمنتجات التي تم تصنيعها من ناحية أخرى.

- وقد ادى التقدم في مجالات النقل المختلفة إلى تقليل أهمية نفقات النقل بالنسبة لعملية الانتاج، حيث تمثل نفقات النقل في العديد من الصناعات نسبة تصل الى حوالي 4٪ فقط من جملة النفقات مثل الصناعات الالكترونية والكهربائية[7]، وكذلك أدى انخفاض نفقات النقل المائي في نقل المواد ذات الحجم الكبير في إقامة

عدد من الصناعات في الموانئ وبالقرب من الانهار، حيث يمكـن بسـهولة اسـتيراد المواد الخام وتصدير المنتجات الصناعية الى مناطق الاستهلاك.

و _ رأس المال:

يعتبر هذا العامل من العوامل الرئيسية والتي لها تأثير في التوطن الصـناعي، وفي بداية الثورة الصناعية كان رأس المال المحلي ضرورياً لقيام الصناعة واسـتمرارها، ولكـن مع مرور الوقت والتطور الصناعي الكبير الذي حدث انتقلت رؤوس الأموال من منطقة لأخرى داخل الدولة الواحدة ومن دولة الى اخرى، وبالتالي قل دور رأس المال في التوطن الصناعي في العصر الحديث، حيث أصبح مـن السـهل تـوفير الأمـوال اللازمـة لإنشـاء الصناعات، وذلك بالاعتماد على التمويل من الخارج في ظل ضـمانات محـددة، خاصـة في الصناعات التي تحتاج لرؤوس أموال كبيرة تفوق الامكانيات المحلية.

2-1-2 – العوامل الثانوية:

على الرغم من ان العوامل السابقة عوامل أساسية في تحديد الموقـع الصـناعي في منطقة معينة أو إقليم محدد، إلا ان جغرافية هذه المنطقة أو هذا الاقليم قـد تظهـر عوامـل ثانوية أخرى، لها أهمية قصوى في اختيار الموقع المناسـب داخـل هـذه المنطقـة، التـي تـم اختيارها وتحديدها، وقد يؤدي الاهتمام بمراعاة هذه العوامل إلى الحصول على مكاسـب كبيرة، وأهم تلك العوامل ما يأتي:

أ. أسعار الأراضي وتكلفة البناء:

إن سعر الارض التي يقام عليها المشروع الصناعي تعد عاملاً رئيسياً في اختيار الموقع، نظراً لان الموقع الصناعي يحتاج الى مساحات واسعة من الأراضي، خاصة اذا أخذ في الاعتبار احتمالات التوسع في المستقبل. (8)

ومن المعلوم إن الاراضي تختلف اسعارها اختلافاً واضحاً بين منطقة وأخرى، حيث تكون اسعارها في مناطق الضواحي منخفضة نسبياً مقارنة بالأراضي الواقعة في المدن وخاصة في المراكز(نظرية فون تونن).

وفي حالة انخفاض أسعار الأراضي يتمكن المشروع الصناعي من شراء قطعة أرض مناسبة لمزاولة نشاطه، حيث يعمل على إقامة مبانيه وتجهيزها التجهيز الملائم بالآلات والمكائن، مع اهتمامه بتصميم أماكن العمل وتخطيط الممرات والطرق بما يكفل سهولة القيام بالعمليات الانتاجية.

أما في حالة ما اذا كانت اسعار الاراضي مرتفعة فإن المشروع الصناعي يضطر في هذه الحالة الى اقامة مبانيه على قطعة أرض صغيرة، تجعل المشرفين على المشروع الصناعي مضطرين لجعل المباني الخاصة بالمشروع الصناعي تحوي أكثر من طابق واحد، وهذا احياناً لا يتناسب وطبيعة العمليات الانتاجية، ويتعذر تصميم المصنع بالطريقة التي تضمن القيام بالعمليات الصناعية بالكفاءة المطلوبة.

ب. احتمالات التوسع:

في حالة ما اذا اخذت إدارة المشروع الصناعي مسألة التوسع المستقبلي في عملياتها الانتاجية، عند شراء الاراضي اللازمة لتقيم عليها المصنع، فأنه في هذه الحالة يتعين عليها البحث عن مساحة من الارض تكفي لإقامة المصنع، بالإضافة إلى عملية التوسع المحتملة، حتى تتمكن ادارة المشروع الصناعي من تنفيذ ذلك، متى حان الوقت المناسب لعملية التوسع، وبالتالي فإن معظم المشروعات الصناعية تلجأ إلى اختيار موقعها في ضواحي المدن الكبرى، حيث توجد الاراضي بالمساحات المطلوبة والاسعار المناسبة.

ومن هنا نجد العديد من المشروعات الصناعية تترك مواقعها في مراكز المدن وتتحول الى الضواحي من اجل الحصول على الأراضي المناسبة لتوسع نشاطها.

ج. وجود الصناعات المكملة:

إن موقع المشروع الصناعي يتحدد في اغلب الأحوال على أساس وجود صناعات مكملة، يعتمد عليها المصنع او المشروع في انتاج سلعة، وهناك عدد من المشروعات الصناعية لا تنتج، كل أجزاء السلعة بنفسها، بل تتحصل على عدد من الأجزاء من المصانع الأخرى، على سبيل المثال صناعة السيارات تحتاج إلى عدد من الأجزاء التي لا تنتج كالمواد الكهربائية والبطاريات، هذا وتعتمد عدد من المشروعات الصناعية، وخاصة المشروعات الصغيرة على مشروعات أخرى في عمليات كاملة لا تستطيع هي القيام بها، مثل شركات صناعة المعادن، التي تعتمد على شركات أخرى في عمليات السبك، إضافة إلى انه توجد بعض المشاريع الصناعية التي تعتمد على مشروعات اخرى في عمليات النقل والتخزين، وتوجد مشروعات صناعية تبدأ عملياتها الانتاجية،

من حيث انتهت المشروعات الاخرى، مثل مصانع الاسمدة الأزوتية التي تعتمد في عملياتها على منتجات مصانع تكرير النفط، وكل هذا يجب أخذه في الاعتبار عند اتخاذ قرار بشأن تحديد الموقع.

د. القرب من مصنع آخر تمتلكه المنشأة:

هذا العامل يعتبر أحد العوامل الهامة في عملية إختيار وتحديد موقع المصنع، فقد إتضح من بحث قام به مجلس الصناعات الأهلية بأمريكا بين 476 مصنع جديد ان 42٪ منها قد اختيرت مواقعها الحالية بسبب قربها من المصانع الاخرى التابعة لنفس الشركة أو من مخازنها الرئيسية (9).

ولاشك إن هذه النسبة الكبيرة توضح أهمية هذا العامل، لأنه يوضح أثر هذا القرب على تسهيل اتصال المسئولين بالمنشأة أو الشركة، مما يساعدهم بالاشراف المباشر على مجريات الامور داخل المصنع أو المصانع التابعة للمنشأة، إضافة إلى ان عامل القرب هذا يتيح للعاملين بالادارة الفنية من مراقبة سير العمليات الانتاجية فنياً.

هـ. القرب من مصادر المياه:

إن اقامة المصنع بالقرب من مصادر المياه أمر مهم، وخاصة للصناعات التي تحتاج في عملياتها الانتاجية الى كميات كبيرة من المياه، كصناعة الورق، والكيماويات، وحفظ الاغذية، والماء يستعمل في العملية التصنيعية إما بطريق مباشر كاستعماله في صناعة المشروبات أو كوسيلة لتبريد الآلات والمنتجات، مثل استعماله في صناعة الحديد والصلب أو الغسيل والتنظيف أو لتوليد القوه المحركة.

وأحياناً يحتاج المصنع الى مياه من نوع خاص وتركيب خاص، مما يستلزم عند إقامة صناعة، تحتاج الى نوعية خاصة من المياه، ضرورة الاهتمام ببحث موقع تتوفر فيه تلك المياه.

2-1-3- الاعتبارات الاخرى في اختيار الموقع الصناعي [10]:

في الغالب ما تتم عملية اختيار الموقع المناسب على أساس اقتصادي، إلا انه يحدث في بعض الحالات ان اختيار موقع معين لمصنع أو أكثر على أساس اعتبارات خاصة.

ومن هذه الاعتبارات الآتي:-

أ. العلاقات الاجتماعية:

يتضح دور العلاقات الشخصية في اختيار الموقع الصناعي لبعض المشروعات بوضوح، وخاصة الصلات الشخصية بين المشرفين على المشروع الجديد، والمشرفين على المشروعات الأخرى المنتظر التعامل معها.

فعلى سبيل المثال قد يختار المشرفون لمشروع ما أحد المواقع لمصنعهم بالقرب من أحد مصادر التوريد، أو المصارف التي يمتلكها أو يديرها أصدقائهم، أملا في أن تؤثر هذه الصلات الشخصية على نوع الخدمة أو التسهيلات المنتظر ان يتحصلوا عليها.

وربما يختار أصحاب أحد المشاريع الصناعية موقعاً ما لمصنعهم لمجرد الحصول على العمل لابناء البلدة التي يقيمون فيها.

وفي هذا الخصوص يمكن القول إن البحث العلمي في مجال اختيار موقع المشروعات الصناعية، قد وصل الى نتائج أصبحت تلقى قبولاً عاماً الآن، وهي ان اختيار الموقع لأي مشروع يتوقف على متغيرين رئيسيين، هما مقدار العائد الصافي المتوقع من اقامة المشاريع أو المشروع في الاماكن التي تصلح كمواقع بديلة، وثانيهما مدى توفر القائمين بالمشروع بصلاتهم الشخصية، سواء كانت هذه الصلات تهدف الى تخفيض التكاليف أو زيادة الايرادات أو تساعد على اشباع رغبات شخصية.

ب. إعتبارات تتعلق بالاهداف الاجتماعية لخطة التنمية:

من الاعتبارات الاخرى التي تؤخذ في الاعتبار عند اختيار وتحديد موقع المشروع الصناعي، هي تلك الاعتبارات التي تتعلق بخطط التنمية الاجتماعية، فاهداف خطة التنمية الاجتماعية تتحكم في اختيار المواقع التي قد تقام فيها المصانع الجديدة، أو التي تنقل إليها المصانع القديمة.

فإذا كانت هذه الأهداف مقتصرة على زيادة كمية الانتاج بأقل التكاليف الممكنة، أمكن القول وبسهولة ان اختيار الموقع الصناعي سوف يتم على أساس اقتصادي، أي انه تتم المفاضلة في هذه الحالة بين المواقع والأماكن التي قد تصلح لإقامة المصنع، بمعنى ان الاختيار يتم عندما تصل تكلفة الانشاء والتشغيل الى أدنى حد ممكن.

إلا ان أهداف خطة التنمية لا تقتصر على زيادة الانتاج وتخفيض التكاليف، من أجل زيادة الرفاهية الاقتصادية بشكل عام، بل تتجاوز هذا الى التوزيع العادل للرفاهية توزيعاً جغرافياً، وهذا يعني ان زيادة الدخل القومي في حد ذاته لا يعتبر الهدف الوحيد لخطة التنمية، ومن هنا يعمل القائمون بالإعداد والإشراف على خطة التنمية الى توزيع

هذا الدخل ومصادر تكوينه (من بينها المصنع) على مختلف انحاء البلاد، حتى تتحصل كل منطقة على نصيبها المحدد من الصناعات، وهذا التوزيع يسهم في خلق وظائف لسكان هذه المناطق وفي زيادة دخولهم.

وعند اختيار المواقع الصناعية وتحديدها جغرافياً، فالمشرفون على خطة التنمية أمامهم أحد حلين لتحديد الاماكن التي تصلح لاقامة الصناعات:-

أولهما: يطلب بأن تركز الصناعات في الاماكن التي تصلح لاقامتها من الناحية الاقتصادية، أي الاماكن التي يمكن أن تقام فيها المصانع، ويمكن تشغيلها باقل تكلفة ممكنة.

وثانيهما: أن توزع الصناعات في جميع أنحاء البلاد، حتى ولو أدى ذلك الى ارتفاع تكاليف الانشاء والتشغيل بالنسبة لبعض الصناعات.

فالاعتبارات الاجتماعية التي تراعيها خطة التنمية، لا تهتم بالتكاليف او الوفورات التي يعنيها موقع صناعي ما من وجهة النظر الفردية، بل النظرة تكون منطلقة من المصلحة العامة للمجتمع بصفة عامة، فما قد يعتبر وفورات بالنسبة للمشروع الصناعي الخاص، قد لا يكون كذلك بالنسبة للمجتمع، وربما قد يعتبر خسائر بالنسبة للمجتمع ككل، فإقامة المشروعات الصناعية في المدن والمراكز الصناعية الضخمة قد يمثل وفورات مهمة بالنسبة للمشروعات كوحدة منفصلة، لأن المشروع في هذه الحالة لن يضطر لبناء المساكن لعماله وموظفيه، ولا يحتاج لوسائل النقل لنقلهم، اضافة لتوفير جميع أنواع المرافق العامة مثل الطرق والكهرباء والمياه، لان كل هذه الاحتياجات متوفرة في المدن الكبرى، كمشاريع ووسائل عامة لخدمة الجميع.

لكن وجهة نظر المجتمع تختلف اختلافاً تاماً، لأن اقامة المشروعات الصناعية في المدن الكبرى تعني خسارة كبيرة للمجتمع، تفوق كل الوفورات التي يمكن ان يحققها المشروع كوحدة مستقلة داخل المدن، لأن وجود المشروع الصناعي في منطقة نائية أو متخلفة وتحمله تكاليف إقامة مختلف الخدمات التي يحتاجها العمال والموظفين، من بناء المساكن، والمدارس، والمستشفيات، وتوفير وسائل الترفيه ... الخ، يعتبر خدمة كبيرة للمجتمع، لانه في هذه الحالة سوف يتحمل هذه التكاليف ان عاجلاً أو آجلاً، اضافة لهذا فإن وجود المشروع الصناعي في تلك المناطق يعتبر مصدر اشعاع يبعث الحياة والتقدم بين سكان تلك المناطق النائية، وهذا في حد ذاته يعتبر كسباً أضافياً كبيراً للمجتمع،إضافة لهذا فإن إقامة المشروعات الصناعية في المدن الكبيرة، والتي تكون في غالب الأحيان شديدة الاكتظاظ بالسكان، وان مرافقها ومساكنها ومختلف الخدمات التي تقدمها قد اصبحت لا تحتمل ضغوطاً جديدة، لانها وصلت حد التشبع [11]، وفي حالة اضافة مشروعات جديدة، فإن المجتمع سيضطر لتوسيع تلك المرافق، وهذا بالطبع يعمل على اضافة تكاليف جديدة وربما تكون مضاعفة، ويعني زيادة الاكتظاظ من ناحية أخرى انتشار الامراض والتدهور الصحي، وانتشار الجرائم والتدهور الاخلاقي، وحدوث مختلف انواع الانحرافات الخلقية، وهذا بالطبع يمثل خسائر كبيرة وتكاليف باهظة للمجتمع.

إن هذه الاعتبارات الاجتماعية التي يراعيها المجتمع والتي يعمل من خلالها على إستبعاد الاعتبارت الفردية (المصالح الشخصية) للمشروع الصناعي، نجدها واضحة في البلدان النامية، وخاصة في البلدان الاشتراكية، ففي هذه الدول تقوم الحكومة بالتخطيط والتنفيذ للتنمية بشقيها الاقتصادي والاجتماعي، لأن هذه الدول تنظر إلى المكاسب العامة أو الوفورات على انها هي فقط دون غيرها المكاسب والوفورات الحقيقية.

ج. اعتبارات خاصة باستراتيجية الدفاع القومي:

إن دولاً كثيرة تخضع مواقعها الصناعية لخطط الدفاع الاستراتيجية العسكرية، لانها ترمي أن تكون صناعاتها الهامة في اماكن بعيدة عن أي هجوم معادي، وبالتالي تكون مواقع صناعتها آمنة ما أمكن، أو يمكن الدفاع العسكري عنها، أو أن يكون انتشار الصناعات بطريقة مشتتة ومتباعدة، بحيث تكون الخسائر بسيطة بقدر الإمكان عند حصول هجوم جوي معادي.

وتعتبر هذه الاعتبارت الاستراتيجية هي الغالبة في كثير من الاحيان في تحديد مواقع المشروعات الصناعية، سواء بتحديد مناطق معينة كمواقع صناعية، أو استبعاد مناطق معينة كمناطق صناعية.

وفي الحرب العالمية الثانية قامت روسيا بإقامة صناعاتها الجديدة خلف جبال الاورال، خوفاً من وصول الالمان اليها في حالة نشوب الحرب، بالرغم من التكاليف الباهظة والصعوبات التي واجهت روسيا في اختيارها لهذه المواقع لصناعاتها.

وعملت الدول الغربية على إقامة المصانع الكبيرة لصنع الأثاث في الضواحي، وأقامت الجماهيرية المجمعات الصناعية، مثل مجمع البتروكيماويات خارج المدن.

د. توفر شبكات الصرف الصحي:

يعتبر هذا العامل من العوامل التي يجب عدم اهمالها عند اختيار موقع المصنع، وخاصة المصانع التي تنتج الكيماويات والمواد المشعة، فهذه الصناعات يجب ان تهتم

بشبكة الصرف الصحي، من أجل التخلص من البقايا والنفايات الناتجة من عملياتها الانتاجية.

وعند اختيار مواقع من هذا النوع من الصناعة يجب ان تقام المصانع في أماكن يسهل فيها التخلص من المياه والفضلات الملوثة بالكيماويات، حتى لا تسبب لسكان المنطقة والمناطق المجاورة التي تقع المصانع في نطاقها أي خطر.

هـ. المناخ:

بعض الصناعات تعطي للمناخ اهمية خاصة عند اختيار مواقعها الصناعية، الا إن هذه الأهمية في الوقت الحاضر قلت كثيراً، نتيجة التطورات التقنية التي توصل اليها الانسان، حيث تم التحكم في درجة الحرارة والرطوبة والاتربة والدخان داخل المصانع بواسطة استخدام الاجهزة المختلفة، من هنا فإن هذا العامل اصبحت أهميته قليلة في اختيار المواقع الصناعية، عما كانت عليه في السابق.

و. طبيعة قوانين المنطقة:

عند دراسة اختيار موقع المشروع الصناعي يجب أن تدرس قوانين المنطقة قبل اتخاذ قرار بانشاء المصنع فيها، حيث يتم التعرف على مختلف القوانين المتعلقة بادارة المصانع وقوانين العمل، وقانون الضرائب، ومختلف القوانين الخاصة باستعمال المنافع العامة... الخ، مع الاخذ في الاعتبار ألا تتعارض تلك القوانين والسياسة المخططة للمنشأة الصناعية التي يقع المصنع المراد انشاؤه في نطاق اختصاصها.

3) الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لاختيار الموقع الصناعي:-

تتحقق الاهمية الاقتصادية والاجتماعية لاختيار الموقع الصناعي بالآتي:-

3-1 - تحقيق الوفورات الداخلية والخارجية:

عندما تتمكن المؤسسات الصناعية من تكوين ما يسمى بالمجمع الصناعي في موقع من المواقع، والذي قد يصل إلى درجة كبيرة من التكامل التي تساعده في الحصول على مزايا كثيرة، تؤدي بالتالي الى تحقيق كثيراً من الوفورات، والتي تتحقق نتيجة التطور الداخلي للمشروع، وهذه الوفورات لا تتحقق إلا بزيادة حجم الناتج، وهي ما يعرف بالوفورات الداخلية.

اما الوفورات الخارجية، فهي الوفرة التي تنشأ من اية زيادة في حجم الانتاج لأي من السلع، نتيجة لتوطن الصناعة[12]، وفي كثير من الاحيان تكون الوفورات الخارجية هي نفسها وفورات داخلية، خاصة إذا إتحدت وإندمجت الشركات المختلفة التي تضمها الصناعة الواحدة.

وأصبحت الوفورات الداخلية من أقوى الدوافع والمبررات الى توسع المشاريع أو الشركات، وأن الوفورات الخارجية غدت من أقوى الدوافع التي تستلزم اتخاذ شركات الصناعة الواحدة، لتتحول هذه الوفورات الخارجية الى وفورات داخلية وتتولد الوفورات بشقيها على النحو التالي:

3-1-1 - الوفوات الداخلية:-

وهذه الوفورات متنوعة وتنقسم إلى الآتي:

3-1-1-1- الوفورات الفنية:

وتحصل هذه الوفورات نتيجة التوسع في تطبيق مبدأ تقسيم العمل، وعلى التخصص الدقيق، واستخدام الآلات الكبيرة التي لها طاقات انتاجية عالية.

وهذا النوع من الوفر ينتج بسبب التقليل من الفاقد، والمخلفات، والمنتجات الثانوية[13]، غير أن المصانع الصغيرة تواجه أحد إحتمالين، إما أن تستخدم الآلات الكبيرة التي تتسم بانتاجية عالية، إلا أنها تتعطل بعد فترات، وهذا بالطبع يتسبب للمصانع الصغيرة في عبء مالي كبير يحمل في الغالب على الوحدات المنتجة، وإما أن تستخدم آلات أقل كفاءة في التشغيل.

وتتولد الوفورات الفنية من الآتي:-

أ . <u>الوفورات الناتجة عن عدم قابلية الآلات الكبيرة للتجزئة:</u>

فمثلاً المصانع الكبيرة التي تقوم بانتاج العبوات المعدنية تستطيع إستعمال الآلات الضخمة في عملية التقسيم والتجميع، حيث أن هذه الآلات يكون أستعمالها في الاعمال الكبيرة اقتصادياً، بعكس الحال اذا استعملت في الاعمال الصغيرة، وفي مجال الطباعة تكون آلات اللينوتيب ضرورية للمطابع الكبيرة والضخمة التي تقوم بطباعة الصحف

اليومية بدقة وسرعة وكميات كبيرة، وإنها ليست ضرورية للمطابع التي تمارس نشاطاً محدوداً وضيقاً [14].

وبالرغم من ان ضخامة الانتاج تعمل على خفض نصيب كل وحدة يتم إنتاجها من التكاليف الثابتة، إلا أن الوفورات الفنية في عدد من الصناعات لا تختلف كثيراً بين المشروعات الكبيرة وبين المشروعات الصغيرة، اذا أستعملت المصانع والمشروعات الصغيرة آلات صغيرة تديرها أيدي عاملة رخيصة ومتوفرة بدرجة كبيرة.

ب. الوفورات الناتجة عن الاتساع:

إن مزايا إستعمال الآلات الكبيرة تكون دائماً واضحة، حتى لو أمكن أنتاج صورة طبق الأصل مصغرة للآلات، فاستعمال الآلات الكبيرة يحقق منافع اقتصادية، خاصة إذا كانت الاحجام المصغرة للآلات تستهلك بالاحتكاك والتبخر أو التبريد، فعلى سبيل المثال تزيد حمولة السفينة بحمولة أبعادها المكعبة، إلا أن درجة مقاومتها للحركة تزيد بنسبة أقل من نسبة الزيادة في أبعادها المكعبة، ومن ثم فإن الطاقة المطلوبة لإدارة وزن معين عبر الماء أقل في سفينة كبيرة منها في سفينة صغيرة [15].

ج. الوفورات الناتجة عن تشغيل أو صنع الآلات الكبيرة:-

إن الآلات الكبيرة على الرغم من أن ناتجها كبير، إلا أنه يمكن تشغيلها بعدد قليل من العمالة، لا تزيد عن العدد المطلوب لتشغيل الآلات الصغيرة التي من نفس النوع، إضافة إلى هذا فإن الآلات الكبيرة أرخص نسبياً في عملية صنعها، فمثلاً محرك كهربائي لآلة من الآلات يعمل بقوة 20 حصان لا يحتاج الى ضعف المواد التي تستخدم

في إنتاج محرك كهربائي يعمل بقوة 10 حصان، ومع هذا يمكن مضاعفة وحدات الانتاج دون مضاعفة العمال، وخاصة في صناعات بناء السفن والافران وأجهزة الهاتف ومحطات الاذاعة [16].

د. **الوفورات الناتجة عن تكامل مراحل الانتاج:-**

إن العمليات التي تقوم بها آلة واحدة كبيرة في الغالب ليست هي العمليات الوحيدة التي تقوم بها هذه الآلة الكبيرة، وكلما تكاملت مراحل الانتاج في المشروع الواحد، كبر حجم المنشأة، ولهذا السبب فان مصانع السيارات تبني أفران الصلب لتستفيد منها في عملياتها الانتاجية، إذ يصعب إختيار المواد التي تشتريها هذه المصانع من الخارج، وبالتالي فإن تكامل العمليات الانتاجية تمكن المشروع من الاشراف على جميع مراحل الانتاج، اضافة للأهمية القصوى في المحافظة على سمعة منتجات المشروع وتجنب مخاطر الصنع.

وتكامل العمليات الانتاجية تؤدي ايضاً إلى وفورات فنية تتمثل في وفر الوقت ووفر في نفقات الانتاج، خاصة اذا كان كل قسم في المصنع بالقرب من المصنع الآخر، بدلا من ان يكون القسمان في مصنعين مستقلين.

هـ. **الوفورات الناتجة عن استخدام فضلات الصناعة:-**

هذه الوفورات تظهر عند ما يتم استخدام كميات كبيرة من فاقد المواد لإنتاج منتجات ثانوية، وهذه تؤدي إلى تكوين حافزاً قوياً يعمل على ضخامة الانتاج في الصناعة الرئيسية، نتيجة الاستفادة من فاقد المواد في الصناعات الثانوية المترتبة عليها، فمثلاً

صناعة تعبئة اللحوم قد تصل فيها قيمة المنتجات الثانوية إلى نحو40٪ من قيمة اللحوم نفسها [17].

3-1-1-2- الوفورات الادارية:

هذه الوفورات تقوم في الاساس على التخصص الوظيفي، أي أن الادارة تنقسم إلى اقسام مستقلة، يشرف على كل قسم منها مسئول ذو خبرة وكفاءة، إلا ان إنشاء وتكوين الاقسام المتخصصة وتعيين الاخصائيين ذوي الخبرة، لا يكون اقتصادياً، إلا في المشروعات الكبيرة، لان الاخصائي أو الخبير في أي مجال في الغالب يتقاضى مرتب ضخم، وخاصة في المشروعات الكبيرة، في حين تعجز المشروعات الصغيرة عن دفع مثل هذا المرتب الضخم.

وقد تصرف المشروعات الكبيرة مبالغ كبيرة على البحوث العلمية التي تهدف إلى اكتشاف وسائل جديدة ومتطورة لإنتاج السلعة، أو إبتكار وسائل للاستفادة من فضلات عوادم الصناعة، وهذه النتائج التي تتحقق بواسطة البحوث العلمية يعجز المشروع الصغير عن تحقيقها.

وتستطيع المشروعات الكبيرة أن ترفع من انتاجية العمالة بإقامة الدورات التدربية في المراكز التدريبية التابعة لها، وتقديم الخدمات المختلفة للعاملين، والتي بدورها تعمل على رفع الروح المعنوية، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العامل، وهذه كلها لا تستطيع المشروعات الصغيرة القيام بها.

إذن الوفورات الإدارية لا تتحقق، إلا اذا كان الانتاج كبيراً، غير أن هذه الوفورات تتضاءل وقد تتلاشى كلية، اذا ما تجاوز المشروع حداً معيناً من النمو، اذ كلما تضخم حجم المشروع زادت المشاكل الادارية تعقيداً، حيث يصعب التوفيق بين الاقسام المختلفة في خططها وأهدافها وبرامجها، ويتعذر التآلف والانسجام بين رجال الادارة العليا والوسطى في المشروع.

3-1-3- الوفورات التسويقية:

في الغالب يتحصل المشروع الكبير على وفورات تجارية عند شرائه للمواد الأولية، التي يحتاجها في العملية الانتاجية، نظراً لأن تجار المواد الأولية يعاملونه معاملة ممتازة، حتى لا ينصرف عنهم ويبحث عن مصدر آخر يشتري منه ما يحتاجه، وبذلك فان المشروع الكبير يتحصل على تخفيض عند شرائه تلك المواد.

وكثيراً ما يحصل ايضاً على تخفيض في أجور النقل، لأن متعهدي النقل يخشون أن ينصرف عنهم الى غيرهم اذا لم يتحصل على التخفيض المناسب، ونفس الشئ ينطبق على نفقات البيع والاعلان.

4-1-3 -الوفورات المالية:

المشاريع الكبيرة سواء كانت شركات أو مؤسسات تحقق الكثير من الوفورات المالية، لأنها ذات سمعة جيدة ونفوذ كبير على المستثمرين، الذين يقرضون أموالهم أو يقدمونها للاستثمار، وبذلك تتحصل الشركات الكبيرة على ما تحتاج اليه من أموال

لاغراض التوسع والتحسينات وغيرها من الاغـراض الأخـرى عـن طريـق الاقـتراض وبشروط أسهل وأقل تكلفة من المشاريع الصغيرة.

3-1-1-5- وفورات التخصص:

من مزايا الانتاج الكبير الاستفادة من تقسيم العمل والتخصص، وهذا يؤدي الى الزيادة في مهارة الايدي العاملة، والى امكانية استخدام الآلات وإحلالهـا محـل العمالـة في العمليات الانتاجية، فإستخدام الآلات يؤدي الى وفر كبير في الوقت وفي الجهد العضـلي، وبالتالي تزيد الانتاجية ويزيد الانتاج، وتقل تكاليف انتاج الوحدة من الناتج، وفي الغالب يكون انتاج المشروع الصغير محدود، وكذلك موارده المالية محدودة، وبذلك فانه يعجز عن الاستفادة الكاملة من ميزة التخصص، وتقسيم العمل، ومن اسـتخدام الآلات الحديثـة، وحتى وإن تمكن من استخدام هذه الآلات، فإنه لن يسـتطيع الاسـتفادة منهـا بالصـورة المثلى، لأن انتاجه محدود، وتعمل بعض الشركات الكبيرة في الخروج عن مبدأ التخصص، سعياً منها الى تجنب انتشار مخاطر المشروع، وذلـك عـن طريـق تعـدد المنتجـات أو تعـدد الاسواق أو تعدد مصادر المواد الخام أو القوى المحركة.

3-2-1- الوفورات الخارجية:

وهذه الوفورات على ثلاثة أنواع هي:

3-2-1-1- وفورات التركز:

هذا النوع يحدث عندما تتوطن بعض الصناعات في احدى المناطق، ويؤدي هـذا التركز الى ان هذه الصناعات تنعم بمزايا لا تحصل عليهـا عـادة، اذا قامـت كـل منهـا في

منطقة منعزلة عن الأخرى، كأن تحصل بسهولة على العمال المهرة ونصف المهرة في مختلف التخصصات وعلى مختلف المستويات ـ وتحصل هذه الصناعات على تسهيلات كثيرة في وسائل النقل والمواصلات، وعلى خدمات المرافق، وباسعار معتدلة كالكهرباء والغاز وغيرها من الخدمات، يضاف الى ذلك ان تركز عدد كبير من الصناعات في منطقة واحدة يؤدي إلى الاهتمام بخطوط المواصلات، مثل مد خطوط السكك الحديدية وتعبيد الطرق، والتوسع في خدمات الاسكان وخدمات المال والتجارة والمصارف والخدمات الترفيهية وغيرها من الخدمات الاخرى، وهكذا فإن تركز بعض الصناعات في مناطق محددة لا يؤدي إلى تمتعها بمزايا مشتركة فحسب، بل أن هذه الصناعات تؤدي بدورها الى إنشاء صناعات ثانوية وانتاج خدمات أخرى، وتبدو أهمية وفور التركيز بصفة خاصة بالنسبة للبلاد التي تخطو خطواتها الأولى نحو التصنيع.

3- 2-1-2- وفورات المعرفة الفنية:

إن تجمع الصناعات الكبيرة في منطقة واحدة يمكنها من الاشتراك في اجراء البحوث العلمية، التي لا تستطيع الشركة الواحدة أو الصناعة الواحدة أن تتحملها منفردة، على أن تنشر نتائج هذه البحوث على الشركات لتستفيد منها، وبواسطتها تحقق وفورات خارجية لا تستطيع تحقيقها بمفردها، إضافة الى ان هذه البحوث تؤدي إلى ابتكار تقنية جديدة تساعد على زيادة الكفاءة الانتاجية وخفض تكاليف الانتاج.

3-2-1-2- وفورات تجزئة العمليات:

إن نمو احدى الصناعات قد يفسح المجال لقيام الصناعة أو صناعات أخرى، تتخصص في بعض العمليات الانتاجة التي كانت تقوم بها الصناعات الرئيسية من قبل،

وهذه الصناعات الجديدة المتخصصة تكون اكثر كفاءة في الانتاج نتيجة هذا التخصـص، أما الصناعة الرئيسية فأنها تحصل على بعض أجزاء السلعة التي تنتجها الصناعات الجديدة المتخصصة بتكلفة أقل مما لو أنها أنتجت هذه الاجزاء بنفسها، ولهذا فأنها تحقق وفـورات خارجية يطلق عليها اسم (وفور تجزئة العمليات)، ومن امثلة ذلك صناعة السـيارت، اذ أن بعض الشركات المتخصصة تقوم بصنع بعض اجزائها كالبطاريات والاطارات، بل أن بعض الشركات في هذه الصناعة يتخصص في انتاج قطـع غيـار السـيارت التـي تنتجهـا شركات أخرى.

هوامش الفصل الخامس

1. معهد التخطيط، الدورة التدريبية في مجال دراسات الجدوى الاقتصـادية للمشـروع، المنعقدة بمقـر معهـد التخطـيط، طـرابلس في الفـترة مـن (20-30/ 8 / 1994)، ص6.
2. حميد جاسم، آخرون، الاقتصاد الصناعي، وزارة التعليم والبحـث العلمـي، بغـداد 1979)، ص25.
3. المصدر السابق، ص 28.
4. محمد عبد العزيز عجمية، الموارد الاقتصـادية، دار النهضـة العربيـة،بيروت 1983، ص550-551.
5. حميد جاسم وآخرون، الاقتصاد الصناعي، مرجع سابق، ص33.
6. حسين موسى راغـب، مـدخل الـنظم في إدارة الإنتـاج، ط1، بـدون نـاشر: 1985 أفرنجي، ص146.

7. فتحي محمد أبو عيانة، الجغرافية الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1984 افرنجي)، ص558

8. امين احمد عوض الله، ادارة الانتاج الصناعي، دار النهضة العربية، بيروت 1965، ص146

9. عبد المنعم محمد حموده، تخطيط ومراقبة الانتاج في الصناعة، الجامعات العربية، الاسكندرية بدون سنة نشر، ص89

10. عاطف محمد عبيد وآخرون، التنظيم وادارة الانتاج، مصدر سابق، ص181.

11. مرجع سابق، ص183.

12. سميع مسعود، الموسوعة الاقتصادية، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت 1993، ص26.

13. راشد البراوي، الموسوعة الاقتصادية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1987، ص529.

14. نفس المرجع السابق، ص153

15. نفس المرجع السابق، ص153

16. نفس المرجع السابق، ص153

17. حسين عمر، المنشأة الصناعية والتوازن الاقتصادي، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، 1965)، ص150.

الفصل السادس

تخطيط الروابط الإنتاجية [1]

لقد اظهرت دراسة علم الاقتصاد ان تطور وتقدم طرق ووسائل الإنتاج تـؤدي الى زيادة فروع الإنتاج الصناعي وتفرعها وتنوعها، ومعها تزداد الـروابط الإنتاجيـة بـين الفروع، ويزداد ويتعقد تشابك العلاقات المتبادلة بين فروع وقطاعات الإنتاج والمتغيرات المختلفة من النواحي الكمية والنوعية في الاقتصاد الوطني، وذلك بسبب تقسـيم العمـل الذي تطور مع الإنتاج، وقد احدث التعجيل والاسراع في التقدم العلمي والتقني تغيـيراً في الروابط الانتاجية (مثال صاروخ أريانا الاوروبي).

1) مفهوم الروابط الاقتصادية:ـ

ويقصد بالروابط الإنتاجية المباشرة أن منتوج فرع معين (مخرجات) يمثل عنصرا ضروري للعملية الإنتاجية في فرع آخر من فروع الإنتاج (مدخلات) الـروابط الانتاجيـة نوعان، مباشرة وغير مباشرة فالروابط الإنتاجيـة بـين فـروع صـناعة الحديـد والصـلب واستخراج خامات الحديد تعتبر مباشرة، أما بالنسبة إلى صناعة الآلات والمعدات فتكون العلاقة غير مباشرة[2].

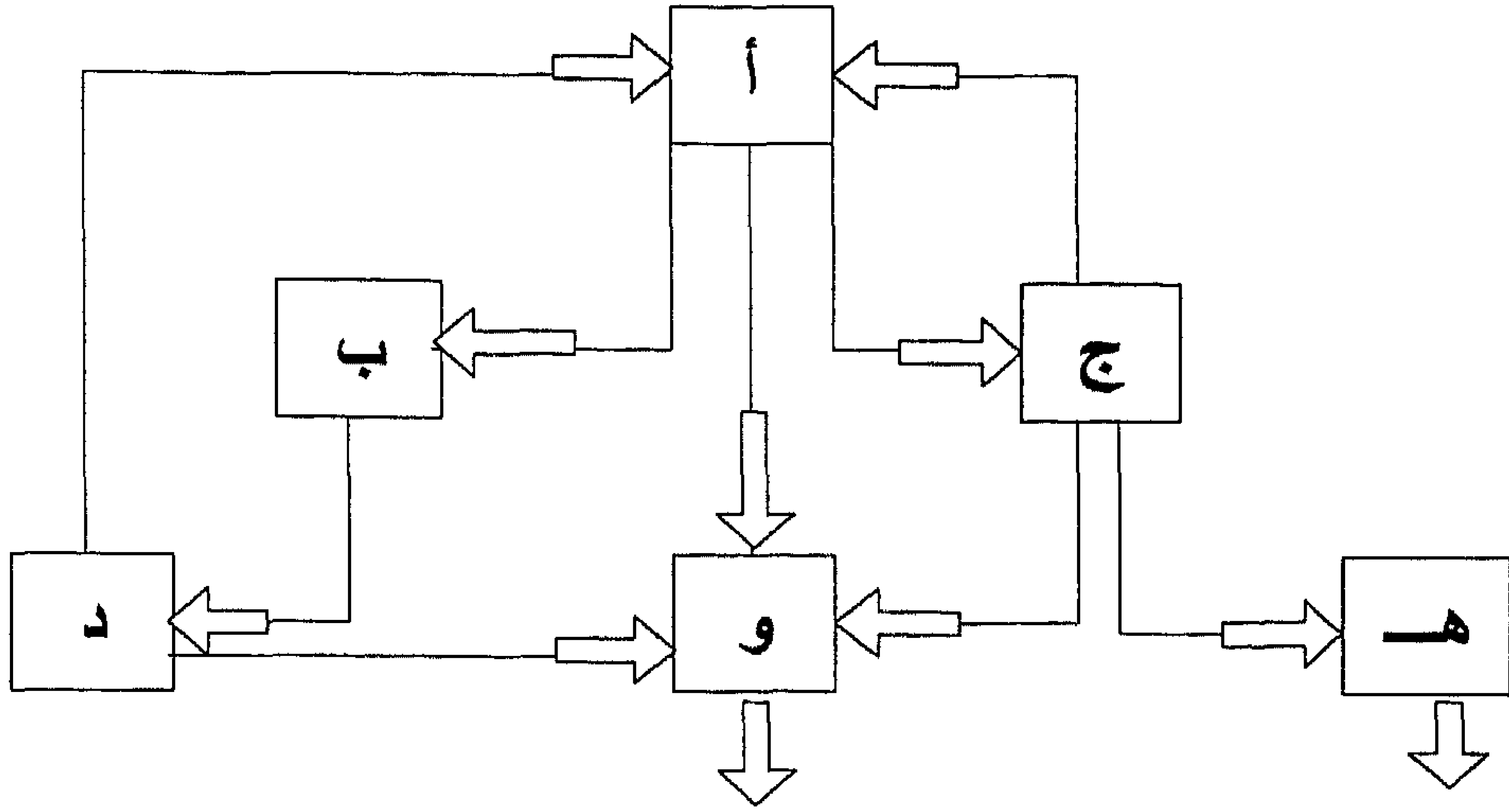
2) أشكال الروابط الإنتاجية:ـ

إن الروابط الإنتاجية تختلف من قطاع لآخر ومن مجال لآخر، فصـناعة النسـيج (الملابس) مثلا، تأخذ شكلاً عمودياً، لأنهـا مبنيـة عـلى أسـاس التسلسـل التكنولـوجي للعمليات الإنتاجية، بينما توجد روابط إنتاجية تأخذ خطـاً أفقيـاً، وهـذا مـا يطلـق عليـه

بالروابط الإنتاجية الخلفية (إنتاج الغاز أو البيتروكيماويات يحتاج إلى الطاقة الكهربائية، فالطاقة الكهربائية تستخدم في إنتاج الطاقة نفسها، وعليه فإن الروابط الإنتاجية بين الطاقة واستخراج المواد تكون ذات طبيعة خلفية).

وتعنى هذه الروابط في الحقيقة، أن مخرجات الفروع الاولى، تمثل وسائل إنتاج للفروع الثانية، فتستخدم مخرجات(أ) كمدخلات في كل من (ب/ ج/ ز) كما في الشكل رقم وفي هذه الحالة توجد روابط إنتاجية مباشرة بين(أ/ ب/ ج)، بينما لا توجد روابط مباشرة بين الفرعين (ب/ ز)، ولكنهما يرتبطان بروابط إنتاجية غير مباشرة، وذلك من خلال (د)، وتعتبر الروابط بينهما غير مباشرة، ولكن من الدرجة الأولى، لأنها تمر عبر فرع واحد فقط من فروع الإنتاج، كذلك توجد روابط غير مباشرة بين كل من(ب/ ز) وكذلك بين (ب/ د/ أ/ ز)، حيث تمر عبر الفرعين(د/ أ)، وهي تمثل روابط خلفية، ولكن من الدرجة الثانية، أما بين(أ/ ز) فتوجد روابط مباشرة وروابط أخرى غير مباشرة، حيث تمر عبر فرعين آخرين(ب/ د)، كما توجد روابط أخرى غير مباشرة تربط (أ/ ز) وتمر عبر فرع آخر، أما الفرعان(ز/ هـ) فكل منهما ينتج سلعاً إستهلاكية، ولهذا لا تمثل وسائل إنتاج لفروع أخرى.

وعند إعداد ميزان الروابط الإنتاجية لابد من أخذ كل منتوج بنظر الاعتبار، من حيث استخدامه كمنتوج نهائي (مخرجات) أو وسيط (مدخلات)، وهكذا فإن هذه الروابط هي التى تحدد حجم وتركيب الناتج السلعي الإجمالية، ولهذا تكتسب كمية وتركيبة الناتج النهائي أهمية بالغة بالنسبة إلى ميزان المخطط للعلاقات التشابكية بين فروع الاقتصاد الوطني[3].



شكل رقم (9)

أشكال الروابط الإنتاجية

3) المدخلات و المخرجات:

ان ظاهرة التشابك والترابط بين فروع الانتاج المختلفة ليست ظاهرة جديدة، فقد صورها في البداية فرنسوا كيني عام 1758، (الطبيب الخاص للملك للفرنسي لودفج الخامس عشر) فيما يسمى بالجدول الاقتصادي، هذا الجدول الذي يبين العلاقة بين قطاع الزراعة والقطاعات الأخرى[4].

ثم جاء الاقتصادي الفرنسي فالراس عام 1877 م بنموذج متكامل للعلاقات المتشابكة والمترابطة بين فروع وقطاعات الانتاج المختلفة، وذلك فيما يخص عوامل الانتاج والاحلال بين السلع.

ويحتوي نموذج فالرأس على مجموعة من المعادلات تتضمن دخول المستهلكين/ وانفاقهم، نفقات الانتاج في كل قطاع، الطلب الكلي والعرض الكلي للسلع وعوامل الانتاج[5].

وكان هدف فالرأس من وضع هذه النماذج، هو ايجاد حل محدد للكميات والاسعار المناسبة للمستهلك، عند افتراض انه يسلك السلوك الاقتصادي الامثل، وصولاً إلى التوازن العام.

ولكن نموذج فالرأس عن التوازن العام كان كثير التعقيد، إضافة إلى المستوى النظري التجريدي الذي صور به، مما ادى الى صعوبة تطبيقه علميا.

3 – 1 – نموذج المدخلات والمخرجات للاقتصادي ليونتيف[6]

ويرجع الفضل في استخدام نماذج المدخلات والمخرجات إلى الاقتصادي (ليونتيف) المولود عام 1906 في روسيا والامريكي الجنسية، والحائز على جائزة نوبل عام 1973، وذلك بعد نشره لعمله المشهورعامي (1919 – 1931م)، وكانت مساهمة ليونتيف أساسية، لأنه وضع نموذجاً مبسطاً لنظرية التوازن الكلي قابلة للاستخدام العملي، حيث إنه يبسط عملية الإنتاج ويفترضها دالة خطية، و هكذا أمكن تحويلها إلى دراسات عملية.

ويوضح جدول المدخلات والمخرجات تيارات تدفق السلع و الخدمات للقطاعات المختلفة المكونة للاقتصاد الوطني، وتحاول أن تقيس العلاقة بين قطاع ما وبقية القطاعات، فبواسطة جداول ليونتيف اصبح بالامكان معرفة إن ما قيمته مليون

دولار من السيارات الجديدة يتطلب من صناعة السيارات أن تشتري ما قيمته 235 الف دولار من الحديد والصلب، و97 الف دولار من الصناعات المعدنية الأخرى، 32 الـف دولار من قطاع الورق وملحقاته، و10 آلاف دولار من قطاع التأمين والمصارف، و 6 الاف دولار من خدمات الهاتف والبريد ... وهكذا [7].

إن هذه الجداول المستخدمة تحتوي علي احصائيات ومعلومات عن الاقتصاد الوطني في غاية الأهمية، لأنها تبين المصادر والكميات والاتجاهات لكافة المواد المنتجة والخدمات في الاقتصاد، إضافة إلى اظهار علاقة كل فرع أو قطاع مع باقي الفروع أو القطاعات الاقتصادية، حيث إن كل سطر من الجدول يوضح المبيعات من قطاع إلى قطاع آخر، وكل عمود يوضح مشتريات كل قطاع من بقية القطاعات الأخرى.

إن تحليل المدخلات و المخرجات هو في الواقع محاولة لدراسة التوازن العام من النواحي التطبيقية للإنتاج، حيث يهتم التحليل بتتبع آثار القرارات الفردية للوحدات الإنتاجية والخدمية على باقي الاقتصاد الوطني.

3 – 2 – الفرضيات الأساسية لنموذج ليونتيف[8]:

أ) إن دالة الإنتاج خطية، وهذا يعني أن زيادة الناتج بنسبة محددة سوف يتطلب الزيادة في عناصر الانتاج بنفس النسبة، كما يعني عدم وجود أي نقص أو زيادة في الكفاءة الإنتاجية في حالات نمو أو إنكماش الصناعة، اضف إلى ذلك لاتوجد سلع أخرى تنتج في العملية الإنتاجية الواحدة (By-product)، أي إن كل صناعة تنتج سلعة متجانسة واحدة غير مركبة.

ب) إن معاملات دالة الإنتاج ثابتة، وهذا يعني إن عناصر الإنتاج المطلوبة تكون كمياتها ثابتة ومحددة لإنتاج وحدة واحدة من السلعة في القطاعات المختلفة، كما يعني إن المدخلات تمزج بنسب ثابتة، أي ثبات المعاملات الفنية للإنتاج، ويشكل هذا الفرض قيدا أشد خطرا على نظرية المدخلات والمخرجات من الفرض الأول، حيث يعتبر حالة خاصة من حالات ثبات حجم الغلة (الناتج)، كما يتضمن هذا الفرض أن تكون دالة الإنتاج من الدرجة الأولى، ولا يسمح بالإحلال و الاستبدال بين المدخلات، أي لا يمكن احلال عناصر الإنتاج محل بعضها البعض.

ج) إن أي تغيير في الطلب علي الموارد الاقتصادية، أو الكمية المعروضة منها و المتبادلة بين القطاعات المختلفة، لا تشكل أهمية بالنسبة للمدخلات و المخرجات، ذلك أن النموذج يدرس العلاقة الطبيعية بين القطاعات.

د) كما يفترض في تحليل المدخلات و المخرجات ثبات الأسعار، حيث إن أي تغيير في الأسعار النسبية للمدخلات الإنتاجية يؤدي إلى تغير نسب مزج المدخلات،أي تغير المعاملات الفنية.

وكما يظهر إن بعض هذه الافتراضات بعيدة عن الواقع، وذلك من النواحي التالية:

أ. إن الزيادة في إنتاج سلعة ما، لا تتطلب بالضرورة نفس الزيادة في عناصر الإنتاج.

ب. إن التغيرات العلمية التكنولوجية سريعة، في حين إن البيانات و المعلومات المتحصل عليها قديمة نسبيا، وهكذا تكون النماذج القديمة اقل قدرة على التنبؤ، مما يستوجب اعادة ومراجعة النماذج بصورة مستمرة.

ج. إن فرضية ثبات الأسعار، وفرضية ثبات نسب المزج للمدخلات (ثبات المعاملات الفنية) غير واقعية، ولا يمكن قبول الفرضية الثانية، إلا في حالة افتراض إن لإنتاج

سلعة ما توجد نسبة مزج مثلى لعوامل الإنتاج المختلفة، ولا تتغير هذه النسب المثلى بتغير مستويات الإنتاج، فعندما يكون أحد عوامل الإنتاج نادر الوجود، فإنه يستخدم بأدنى قدر ممكن في العملية الإنتاجية.

3 – 3 – أهمية نماذج المدخلات و المخرجات:

إن لنماذج المدخلات والمخرجات أهمية خاصة بالنسبة للدول النامية، التي اتبعت أسلوب التخطيط كأداة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالدول النامية التي تسعى إلى إنشاء الصناعات الكبرى (الاستراتيجية)، يلزمها التوسع في الخدمات المكملة للصناعة (الماء، الكهرباء، الطرق والمواصلات، الموانئ، سكن العمال ... ألخ)، إضافة إلى الصناعات الأساسية مثل صناعة المعادن لإنتاج الصلب، والتي تواجه الدول النامية نقصاً كبيراً في كليهما.

كذلك تشكو الدول النامية من نقص شديد في البيانات والمعلومات التفصيلية، والتي تعتبر العمود الأساس في عمل جداول المدخلات والمخرجات.

3 – 4 – جداول المدخلات والمخرجات (المعادلات الخاصة بالنموذج)[9]:

تحتوي جداول المدخلات و المخرجات على عدد من الصناعات قد يتراوح ما بين 50–200 صناعة، والعدد يتوقف علي أمكانية الحصول علي المعلومات المطلوبة، ويمكن وصف هذه الجداول فيما يلي جدول رقم(13):

أ. إن كل صف (سطر) يبين الإنتاج المباع والمتبادل من كل صناعة أو قطاع موضح علي يسار الجدول إلى كل صناعة أو قطاع مبين في اعلي الجدول.

ب. إن كل عمود يبين المشتريات التي تمت عن طريق كل صناعة أو قطاع موضح بأعلى الجدول من الصناعات أو القطاعات المبينة على يمين الجدول، إن الجدول مستطيل الشكل، وهكذا يوجد لكل صف (سطر) عمود مناظر له.

وعملية بناء جداول المدخلات و المخرجات يمكن تلخيصها في النقاط التالية جدول رقم (14):

1. تقسم المنشآت الاقتصادية إلى عدد من القطاعات التي يتكون منها الاقتصاد الوطني، و بالتالي توضع كل منشأة في قطاع معين، منعا للازدواجية في وضع الأرقام الخاصة بالإنتاج.

2. تحديد قيمة المبادلات بين القطاعات المختلفة خلال فترة معينة، وهذه العملية في منتهى الصعوبة لأنها تعتمد على حسابات الناتج المحلي الإجمالي (الدخل القومي)، وبما إن هناك جزءا هاما من الإنتاج لا يجري تبادله بين القطاعات الإنتاجية، بل يستخدم لأغراض استهلاكية مباشرة، لذا وجب تخصيص عمود خاص بالاستهلاك، وهكذا تمثل(A1, B1, C1) قيمة الإنتاج و(D, H, O) تمثل الاستهلاك النهائي.

وبافتراض ثبات معاملات دالة الإنتاج عند استخدام الجداول، يمكن كتابة دالتي الإنتاج على الصورة التالية:

A1 = د1 (س11، س21، س31)

$B1$ = د2 (س12، س22، س32)　　(1)

$C1$ = د3 (س13، س23، س33)

ويمكن جمع الصفوف الافقية (الاسطر) في مجموعة من المعادلات الآتية:

س 11 + س 21 + س 31 = $A1$

س 12 + س 22 + س 32 = $B1$　　(2)

س 13 + س 23 + س 33 = $C1$

وهكذا يمكن معرفة قيمة ما اشتراه كل فرع أو قطاع من الفروع أو القطاعات الأخرى، إضافة إلى قيمة ما باعه كل فرع أو قطاع إلى الفروع أو القطاعات الاخرى خلال سنة واحدة وبالتالي يمكن معرفة إن قطاع (1) قد إنتج ما قيمته ($A1$) دينار، وإن ما قيمته (س11) دينار تم بيعه إلى قطاع (1) نفسه لاستخدامها في عملياته الإنتاجبة، وإن ما قيمته (س21) قد تم بيعه إلى قطاع(2)، وإن ما قيمته(C) دينار قد بيع إلى قطاع (3) وإن ما قيمته (D) قد بيع إلى المستهلكين مباشرة، كما يمكن معرفة القيمة الكلية لإنتاج القطاع (3) وكيفية توزيع هذه القيمة على القطاعات المختلفة.

ولمعرفة كل هذه القيم لابد من الحصول على الاحصائيات الخاصة بالإنتاج، والتي تتكون من مجموعتين، تمثل الأولى (القيم التي بيعت أو تبودلت)، و تمثل الثانية (القيم التي اشتريت) فإذا ما تطابقت القيم الخاصة بالمجموعتين، فلا وجود لأي مشكلة، ولكن في حالة عدم التطابق يضطر إلى التقريب بينهما.

إن قطاع العائلات يحصل على النقود (الاجـور والمرتبـات) نتيجـة مشـاركته في العمليات الإنتاجية في قطاعات الاعمال المختلفة (القطاعات 2، 1 و3)، و ينفقها من اجل شراء السلع و الخدمات من القطاعات الإنتاجية والخدمية المختلفة (الاستهلاك المباشر)، كما يحصل قطاع العائلات على عوائد الملكية الاخرى (الارباح، الفوائـد والريـع)، وعـلى هذا الأساس يمكن إيجاد الدخل المتحصل علية بجميع القطاعات (رأسيا):

إن قيمة استخدامات القطاع الأول A= س 11 + س 12 + س 13.

وبالتالي فإن الدخل = A2 = A1 – A

وكذلك بالنسبة للقطاع الثاني، حيث تمثل الدخل المتحصـل عليـه مـن القطـاع، وهذا ينطبق على القطاع الثالث ايضا، حيث تمثل C3 الدخل المتحصل عليه من القطاع.

والجدير بالذكر إنه من خلال جداول المدخلات و المخرجـات يمكـن التعـرف على حجم الناتج في قطاع ما، أو صناعة ما بعد فترة زمنية محددة، في حالة تـوفر معطيـات محددة، خاصة بما سيكون عليه حجم إنفاق المستهلكين على منتجات قطاع ما في السنوات القادمة، كذلك في حالة تحقق فرضيات معينة عن المعـاملات الفنيـة للإنتـاج، والأسـعار النسبية لعوامل الإنتاج فيما يتعلق بالنشاط الإقتصادي في مجموعه.

إن فرضية ثبات المعاملات الفنية للإنتاج تعني أن الوحدة من سلعة معينة، تحتاج إلى نسب معينة و ثابتة من المستخدمات من القطاعات الاخرى، أي إن زيادة ناتج قطـاع ما بنسبة 20٪، يؤدي بالتالي إلى زيادة احتياجات ذلك القطـاع مـن القطاعـات الأخـرى بنفس النسبة، و بالرغم من أن هذه الفرضية بعيدة عن الواقع بسبب التغيرات المستمرة في

تقنيات الإنتاج نتيجة للتطور والتقدم العلمي، ولكن من المستحسن افتراض ثباتها في المدى القصير على الاقل،حيث إن الشركات الصناعية في الواقع لا تغير من تقنياتها من عام لآخر، وبالتالي فإن زيادة الناتج في القطاع الأول بنسبة 20٪، سوف يؤدي إلى تغير الرقم المتمثل في (A)، وكذلك تتغير الأرقام الأخرى المتمثلة في الرموز س11، س 21، س 31، وتزداد الأرقام بنفس نسبة الزيادة وهكذا يمكن اشتقاق المعاملات الفنية للإنتاج من ارقام جدوال المدخلات والمخرجات على النحو التالي:

س 11 ÷ A1= احتياجات كل الف من إنتاج القطاع 1من القطاع نفسه (قطاع 1).

س 12 ÷ A1= احتياجات كل الف من إنتاج قطاع 2 من القطاع 1

س 13 ÷ A1= احتياجات كل الف من إنتاج قطاع 3 من القطاع 1

ومن هذه المعادلات يمكن اشتقاق بيانات الجدول الخاص بالمعادلات الفنية لإنتاج القطاعات الأخرى جدول رقم (13).

جدول المعاملات الفنية للإنتاج

من القطاع/ إلى القطاع	قطاع 1	قطاع 2	قطاع 3
قطاع 1	س11/ A1	س21/ A1	س31/ A1
قطاع 2	س12/ B1	س22/ B1	س32/ B1
قطاع 3	س13/ C1	س23/ C1	س33/ C1

المصدر: محمد الليثي، مصدر سبق ذكره، ص 501

وعلى أساس فرضية ثبات المعاملات الفنية للإنتاج، أمكن تتبع التغيرات التي تطرأ على احتياجات كل قطاع، كلما زاد الطلب الاستهلاكي على منتجات ذلك القطاع، فإذا ما ازداد الطلب على منتجات القطاع 1 بقيمة مليون دينار، فإن إنتاج القطاع 1 بهذه القيمة تحتاج إلى زيادة المستخدمات من القطاع 1 نفسه أولا بقيمة (مليون دينار × المعامل الفني للإنتاج من قطاع 1 (س11÷a1)، وكذلك إلى زيادة المستخدمات من القطاع 2، وغيرها من المستخدمات القطاعات الأخرى، وتبعا لذلك تحتاج الزيادة بمقدار مليون دينار إلى زيادة إنتاج القطاع2 بمقدار مليون دينار × المعامل الفني لإنتاج القطاع1 من القطاع2 وهكذا باقي القطاعات.

كما إن زيادة إنتاج القطاع 2 بمقدار افتراضي (2مليون دينار) تتطلب وفقاً للمعاملات الفنية للإنتاج في هذا القطاع 2 إلى زيادات أخرى في القطاع نفسه وفي القطاعات الاخرى وذلك بمقدار (2 مليون دينار× المعامل الفني للإنتاج من القطاع 2 لقطاع 1)+ (2 مليون دينار× المعامل الفني لإنتاج قطاع 2 من القطاع 2 نفسه)+.............. الخ، و تتولى الزيادات التي يتطلب تحقيقها من دورات متتابعة يمكن إن تستمر إلى ما لانهاية،و هذا ما يطلق عليه مصطلح ((طريقة التقريب المتتابع))، والجدير بالملاحظة إن الزيادات المحققة تصغر بالتتابع حتى تصبح متناهية في الصغر[10].

إن اتباع هذه الطريقة التقليدية في التحليل يعتبر مضيعة للوقت، ولذلك يستخدم اليوم الحاسب الآلي ونظام المصفوفات والطرق الحديثة الأخرى التي تتميز بالدقة والسرعة في استخلاص النتائج.

4) موازين الروابط الانتاجية

إن تخطيط الروابط الإنتاجية بين الفروع يعتمد بصورة رئيسية على استخدام الموازين السلعية الفردية، والتي من خلالها تقارن الحاجة إلى منتوج معين ومصادر توريدها، وعلى هذا الأساس يتم ربط برنامج الإنتاج بخطة التجهيز بالمواد والتقنية والاستثمارات الرأسمالية، وهكذا يمكن ربط وتوافق خطط الإنتاج في الفروع ذات الروابط المتبادلة من جهة، والإنتاج من جهة ثانية، وذلك من خلال تغيرات وتعديلات مستمرة للموازين المختلفة، وعلى هذا الأساس تظهر صعوبات أثناء عملية التخطيط للروابط التشابكية بين فروع الإنتاج.

فتحديد كمية الناتج في فرع(أ) يتطلب معرفة احتياجات الفروع (ب/ ج/ ز) من ذلك المنتوج، وتتحدد كمية الناتج في الفرع(ج) بحجم استخدامات وطلبات الفروع(أ/ ز/ هـ) من المنتوج في ذلك الفرع، وهكذا تدخل الفروع الإنتاجية (أ ب ج د) في روابط تشابكية مباشرة وغير مباشرة ومن درجات مختلفة، وتكون في الوقت نفسه معقدة إلى درجة كبيرة (انظر الشكل رقم 9).

إن استخدام الموازين السلعية الفردية لا يسمح بالسيطرة الشاملة على جميع الروابط المتبادلة المباشرة وغير المباشرة بين فروع الإنتاج الصناعي، ففي الواقع العملي يتم إعداد موازين مختلفة، حيث تؤمن الروابط المتبادلة فيها بينها بكميات كبيرة من الاحتياطيات، كي لا يحدث لفرع ما ظرف من عدم الانسجام والتوافق في سريان العمليات الإنتاجية المختلفة.

إن الروابط المتشابكة يجب أن يسودها التوافق الزمني بين موازين المنتجات الصناعية، ذلك أن أي تغير في حجم الإنتاج لأي فرع كان سوف يؤدى إلى تغير هذه الروابط من جهة، وإحلال عدم التوافق بديلا بين إنتاج الفروع من جهة ثانية، (الفوضى في إتمام عملية إبرام العقود مع الشركات الأجنبية)[11].

إن ميزان الروابط الإنتاجية يوفر الكثير من الإمكانيات واستغلالها بطرق أمثل، ففي حالة إيجاد نوع من التوافق الداخلي والربط لخطة الإنتاج في فرع ما من الصناعة مع فروع أخرى، ودراسة وتخطيط الروابط بين هذه الفروع، ومعرفة بنية وهيكل الفروع في الصناعة، سيكون ذو فائدة كبيرة يسمح باستخدام الطرق الرياضية والحاسوب لتذليل الصعاب، التي تواجه عملية التخطيط، ويعجل من عملية الإعداد للخطة وجدواها الاقتصادية، علما أن استخدام الطرق الرياضية والحاسوب يؤدي إلى معالجة المتغيرات التى قد تحدث للخطة بالسرعة الممكنة، ويرفع من دورها في الإدارة العملية، ويحسن عمل المخططين، وتخلق ظروفاً أمثل لإيجاد أسس اقتصادية سليمة للتطور المبرمج للإنتاج الصناعي.

4 – 1 – أنواع موازين الروابط الانتاجية [12]

يمكن التمييز بين انواع مختلفة من الموازين:

أ. الموازين الطبيعية (تستخدم وحدات لقياس المنتجات مثل: طن/ ساعة/ لتر).

ب. الموازين النقدية أو السعرية (مكان عرض المنتجات وشكل السوق: منافسة/ احتكار محلي/ أجنبي).

ج. المــوازين الإحصــائية (الحركــة الجاريــة لمســتلزمات العمــل بــين فــروع الإنتــاج واستخدامها الجاري.

د. الموازين الديناميكية (الحركة الجارية لمستلزمات العمل والآلات بين الفروع خـلال مدة زمنية تزيد عن السنة).

ه. موازين المنتجات الوسيطة (وهي مـوازين طبيعيـة وتشـتمل عـلى أنـواع المنتجـات المطلوبة.

و. موازين المنتجات بين الفروع (موازين نقدية وتشتمل على فـروع الإنتـاج والفـروع التابعة لها في الإنتاج السلعي).

4 – 1 – 1 – الميزان الطبيعي للروابط الانتاجية

يشتمل الميزان الطبيعي على أجزاء عديدة من الموازين السلعية، والذى يعتبر كـل واحد منها عبارة عن ميزان لسلعة واحدة، وتشير الموازين السلعية إلى الروابط الإنتاجيـة المباشرة بين المنتجات أو الفروع التي ترتبط فيما بينهـا بـروابط تكنولوجيـة، بيـنما يسـمح ميزان الروابط بين الفروع باحتواء وقياس ليس الروابط المبـاشرة فحسـب، بـل يشـتمل أيضا على الروابط غير المباشرة بين فروع أو منتجات الإنتاج الصـناعي، وكنتيجـة لـذلك يسمح هذا الميزان أن تتعدد الفـروع، وتقـام فـيما بينهـا علاقـات عـلى أسـاس التناسـب الصحيح، وأن ترتبط خطط الإنتاج بينها بالاستخدامات الضرورية من وسائل الإنتاج.

4 – 1 – 2 – نموذج الميزان الطبيعي للروابط الانتاجية

ولشرح الميزان الطبيعي للروابط الانتاجية يستخدم الشـكل رقـم (**10**) والـذي يتكون من أربعة أقسام كالتالي:

أ. القسم الاول ويخص أنواع المشروعات المترابطة فيما بينها، وأنواع المنتجات لكل مشروع، وكميات الانتاج، حسب الوحدات القياسية الخاصة لكل منتوج.

ب. القسم الثاني يخص مصدر/ منشأ (مورد) هذه المنتجات (محلي/ اجنبي).

ج. أما القسم الثالث فقد خصص ليبين الاستخدامات المختلفة للمنتوج الواحد (كمادة وسيطة للانتاج) في مشروع آخر.

د. وخصص القسم الرابع لمعرفة اتجاهات المنتوج النهائي (للاستهلاك المحلي/ لتراكم المخزون/ للتصدير).

ويظهر من الشكل ان لكل منتوج خطاً واحد ومربعاً واحداً خاصاً به، والغرض من هذه الخطوط هو الاشارة الى كيفية توزيع المنتجات المختلفة حسب اتجاهات استخداماتها.

وللتعبير عن كمية الناتج لكل مشروع والاعتمادات الكمية والروابط الانتاجية التي تحصل بين المشروعات المختلفة فقد أعطيت لكمية الناتج للمشروع الاول الرمز (س 1) والمشروع الثاني (س 2) .... (س ن).

فعلى سبيل المثال أعطيت للطاقة الكهربائية الرمز س 1

وللمنتجات النفطية الرمز س 2

وللحديد والصلب الرمز س 3

وللمكائن الرمز س 4

وللاسمـــــنت الرمز س 5

وهكذا ....   س ٥

وهكذا فإن كمية المنتوج من نوع معين لمشروع معين، والتـي تسـتخدم في انتـاج منتوج صناعي آخر في مشروع آخر تعطى رقمين، يشير الأول منهما الى رقم المنتوج الـذي نتج بواسطة المنتوج الاول.

وحسب هذه الطريقة فان س 1 تعني كميـة الكهربـاء التـي تسـتخدم في انتـاج المنتجات النفطية، وس 21 تعني كمية الكهرباء التي تستخدم في انتـاج الحديـد والصـلب وهكذا ...

اما الرمز س11 / فإنه يعبر عن كمية منتوج معين يسـتخدم لغـرض الانتـاج في المشروع الواحد نفسه (استهلاك ذاتي) وهي تعني حسب الرمـوز السـابقة كميـة الطاقـة الكهربائية التي تنتج وتستخدم في المحطات الكهربائية نفسـها، ويشـير س 22 إلى كميـة المنتجات النفطية التي تستخدم في المصـافي الصـناعية التـي تنـتج هـذه المنتجـات والتـي تستخدم لسريان العملية الانتاجية فيها ...... الخ.

أما بالنسبة إلى المنتوج النهائي فيرمز له بالحرف ص1/ ص 2/ ص3/ .. ص ن، وتعني المنتج النهائي من المنتج الأول والثاني والثالث الى المنتج النهائي.

شكل رقم (10)

الميزان الطبيعي للروابط الانتاجية

انواع المنتجات	وحدة قياس	الموارد (الف)				استخدام الانتاج الجاري							الطلب النهائي س1-س2		
		الانتاج المحلي	الاستيراد	مصادر اخرى	مجموع	الكهرباء	النحاس الخام	الحديد والصلب	المكائن	الاسمنت	منتجات اخرى	المجموع	التراكم المخزون	الاستهلاك	التصدير
1-الكهرباء	ك.و.س	س1				س11	س21	س31	س41	س51	س61	س1			
2-النحاس الخام	طن	س2				س12	س22	س32	س42	س52	س62	س2			
3-الحديد والصلب	طن	س3				س13	س23	س33	س34	س53	س63	س3			
4-المكائن	عدد	س4				س14	س24	س34	س44	س54	س64	س4			
5-الاسمنت	طن	س5				س15	س25	س35	س45	س55	س65	س5			
6-منتجات اخرى	الف ساعة	س6				س16	س26	س36	س46	س56	س66	س6			

المصدر: محسن حرفش السيد، التخطيط الصناعي، ص147.

4 – 2 – الميزان النقدي للروابط الانتاجية

4- 2 – 1 - نموذج للميزان النقدي

يتكون نموذج الميزان النقدي كما في الشكل رقم (11) من أربعة مربعات:

أ. **المربع الأول**: ويشير إلى المشروعات المنتجة للسلع المختلفة والمشروعات المترابطة فيما بينهما، من حيث استخدام منتجات فرع كسلع وسيطة في منتجات فروع أخرى (التحركات بين الفروع) والتي يعبر عنها بمواد أولية أو بمستلزمات الانتاج.

وهي في مجموعها تشكل نفقات الانتاج المادية (القيمة المحولة)، ويمكن ان تستخدم وحدات قياسية كمية أو نقدية لتحديد حجم هذه التحويلات.

ب. **المربع الثاني**: ويشير إلى كيفية توزيع المنتوج النهائي للمشروعات المختلفة (المخرجات) بين الاستخدامات المباشرة (الاستهلاك) أو لأغراض التخزين أو لاغراض التصدير.

وتشكل هذه الاستخدامات النهائية مصدراً للايرادات (المبيعات × سعر البيع) الخاصة بكل مشروع إنتاجي، ويمكن أن تستخدم وحدات قياسية كمية وأخرى نقدية في تحديد الايرادات (حجم الإنتاج المباع وغير المباع).

ج. **المربع الثالث**: ويشير الى القيمة المضافة الإجمالية المتولدة في جميع فروع الإنتاج، والتي يمكن الحصول عليها بعد خصم قيمة المواد الخام ومستلزمات الانتاج المستخدمة كسلع وسيطة لإنتاج سلع أخرى (المدخلات).

د. المربع الرابع: ويعبر هذا عن إعادة توزيع الدخل بين فروع الإنتاج ومجموعات العاملين في المجالات الإنتاجية وغير الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.

ولمعرفة كيفية حساب القيمة المضافة الاجمالية والصافية والتي جاء ذكرها في المربع الثالث، نورد الامثلة التالية:-

مثال (1):

البيانات خاصة بثلاثة وحدات اقتصادية هي أ + ب + ج، حيث تبيع أ انتاجها الى ب، وهذه تبيع الى ج، والاخيرة تبيع للمستهلك الأخير.

الوحدات	أ	ب	ج
المشتريات من الوحدات الاخرى	-	1000	2000
التغير في المخزون	-	100	300
المبيعات	1000	2000	4000

يتبين ان حجم مشاركة الوحدات الانتاجية في الناتج المحلي يساوي

(المبيعات الاستهلاكية 4000 + 400 تغير المخزون = 4400)

مثال (2):

وفي حالة حساب المشاركة طبقا لطريقة القيمة المضافة، أي القيمة التي اضافتها الوحدات الاقتصادية على قيمة السلع والمستلزمات الوسيطة تجنباً للازدواج عند احتساب الناتج)

الوحدات	أ	ب	ج
المبيعات	1000	2000	4000
سلع وسيطة	-	900	1700
القيمة المضافة	1000	1100	2300

(القيمة المضافة الاجمالية = قيمة المبيعات – قيمة مستلزمات الانتاج)

وبعد خصم الاهلاكات يمكن الحصول على القيمة المضافة الصافية والتي توزع بين عوائد الملكية وبين مكافآت العاملين (الأجور والمرتبات وما في حكمها) والضرائب (الناتج المحلي الصافي بسعر التكلفة).

- **المربع الرابع:** ويعبر هذا عن إعادة توزيع الدخل بين فروع الانتاج المختلفة ومجموعات العاملين في المجالات الانتاجية والخدمية في الاقتصاد الوطني.

شكل رقم (11) الميزان النقدي للروابط الإنتاجية

<table dir="rtl">
<tr><th colspan="2">الفروع المستخدمة</th><th colspan="6">استخدام الانتاج الجارية (التحركات بين الفروع)</th><th>الاستخدامات النهائية</th><th>مجموع الانتاج</th></tr>
<tr><th colspan="2">الفروع المنتجة</th><th>انتاج الكهرباء</th><th>المنتجات النفطية</th><th>الحديد والصلب</th><th>المكائن</th><th>الاسمنت</th><th>أخرى</th><th>استهلاكات</th><th>تخزين</th></tr>
<tr><td>نفقات الانتاج المادية (القيمة المحمولة)</td><td>1. انتاج الطاقة الكهربائية.
2. انتاج المنتجات النفطية.
(قيمة المواد الخام والمستلزمات المستخدمة).
3. انتاج الحديد والصلب.</td><td colspan="6">المربع الاول
(نفقات الانتاج)</td><td>المربع الثاني
ك ل
الايرادات</td><td>ز ك</td></tr>
<tr><td rowspan="3">القيمة المضافة</td><td>الاهلاكات</td><td colspan="6" rowspan="3">هـ ل المربع الثالث القيمة المضافة
زل ك ل الصافية</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">المربع الرابع توزيع الدخل</td></tr>
<tr><td>المدخلات الاولية الاخرى للعاملين (الرواتب والاجور)</td></tr>
<tr><td>قيمة الفائض الاجتماعي</td></tr>
<tr><td></td><td>مجموع الانتاج</td><td colspan="6">ز ن</td><td></td><td></td></tr>
</table>

المصدر: محسن حرفش السيد، التخطيط الصناعي ص 15

4 – 2 – 2 – التوازن/ التوافق الزمني بين فترات استهلاك الاصول الثابتة

تعتبر إهلاكات الأصول الثابتة المستخدمة والمنتجة من المشاكل الصعبة جدا في عملية إعداد الميزان النقدي، فهي تعتبر من عناصر التكلفة المادية، ولهذا يشار اليها في المربع الأول من الميزان النقدي، حيث يشار في أحد الخطوط إلى حجم الاهلاكات، بينما

يشار في أحد المربعات الأخـرى إلى البـديل الـذى يسـتخدم للتجديـد الكـلي أو الجزئـي للأنواع المختلفة من الأصول الثابتة، وغالبا ما يخصص خط واحد مـن المربـع الثالـث في الميزان للاهلاكات، ولهذا لابد من توفر معلومات كافية ودقيقة عن حجم الاهلاكات من جهة، وأخرى عن المنتوج الذى سوف يوجه لغرض التجديد البسيط لهـا (إجـراء اعـمال الصيانة الدورية).

وهكذا فإن ميزان الروابط الانتاجية بشكله ( ) النقدي يحتوي عـلى نـوعين مـن المعادلات: تشير الأولى منها إلى توزيع المنتـوج، بيـنما تشـير الثانيـة إلى التكـوين النقـدي للمنتوج، وتعرف الأولى بمعادلة التوزيع، بينما تعرف الثانية باسم معادلة النفقات.

إن إيجاد صيغة للتوازن والتوافق الزمني بين فترات استهلاك رأس المـال الثابـت وبين فترات تسديد الالتزامات (القـروض) في مواعيـدها المحـددة لهـا، يعتـبر مـن أهـم واجبات الادارة للمشروعات الصناعية، فرأس المال النقدي الممنـوح للمنشـأة مـن قبـل المصارف (القروض) والذي تحول الى رأس مال ثابت، يجب تسـديده مـع الفوائـد دفعـة واحدة بعد مرور فترة زمنية محددة، أو تسديده على دفعات (أقساط) خلال فترات محـددة كل ثلاثة أو ستة أشهر أو سنة واحدة بحسب الاتفاق، بيـنما نجـد ان رأس المـال الثابـت يستهلك خلال فترات قصيرة أو طويلة، وذلك حسب نوع رأس المال الثابت، فمن رأس المال الثابت ما يستهلك في مدة تتراوح من ثلاث الى خمس سنوات (كالأثاث والاجهزة)، ومنه ما يستهلك خلال المدة من عشر سنوات الى خمسة عشر عاماً (كالآلات، والمعـدات، والشاحنات والرافعات ...... الخ) أما المباني والعقارات فانها تستهلك خلال 50 سـنة أو اكثر.

من هذا يتبين ان إيجاد مثل هذا التوازن الزمني بين الأصول الثابتة (الاصول) وبين الخصوم السائلة (الخصوم) له تأثير على السيولة النقدية للمنشأة، ففي حالة عدم قدرة المنشأة على تسديد التزاماتها (ديونها) في مواعيدها المحددة لها، فإن ذلك يعني انعدام التوازن المالي لديها، مما يضطرها أحياناً إلى إعلان افلاسها في حالة انعدام وجود وسيلة سريعة لتحسين وضعها المالي بطلب قروض قصيرة الأجل من المصارف.

5) تقييم السلع في ميزان الروابط (مشكلة التسعير)

إن عملية التقييم تتم في الغالب بأسعار التكلفة (أسعار المنتجين)، وكذلك بأسعار الجملة أو أسعار التجزئة (أسعار المستهلكين)، علما ان الأسعار الأخيرة تشتمل على الضرائب، ونفقات النقل، والتسويق وغيرها، والجدير بالإشارة أن أسعار المنتجين تعكس الروابط التقنية المباشرة بين الفروع وبالدقة المطلوبة، ويعبر عنها بالوحدات الفيزياوية الطبيعية بدلاً من الوحدات النقدية.

كما تتميز الروابط التقنية الاقتصادية بين فروع الإنتاج السلعي بسهولة ودقة التعبير عنها بالوحدات الطبيعية، أما الروابط الإنتاجية التى تنشأ مع الفروع الأخرى والتي تؤدي إلى استمرار العملية الإنتاجية، أو في حالة قيام هذه الفروع بتقديم مختلف الخدمات (نقل توريد،... الخ) فيشار إليها عن طريق خطوط ومربعات أخرى من الميزان.

إن تقييم المنتوج النهائي بأسعار المستهلك تعكس العلاقات السلعية النقدية بين فروع الإنتاج السلعي، فأسعار المستهلك تشتمل على (سعر المنتوج عند باب المصنع + ضرائب الدخل + نفقات النقل والتوزيع + الربح التجاري + نفقات جهاز التسويق +

نفقات النقل أثناء عملية البيع والشراء)، كل هذه العمليات تؤثر على كمية المعاملات والنفقات المباشرة لمواد العمل والإنتاج والأسعار التي تباع بها هذه المواد.

6) التجارة الخارجية في ميزان الروابط الإنتاجية

يمكن أحياناً إنتاج مجموعة من السلع بالاعتماد الكامل على المواد والكفاءات المحلية، في حين توجد مجموعات من السلع لا يمكن إنتاجها إلا عن طريق استيراد المواد الخام أو الآلات والمعدات، في حين توجد مجموعة ثالثة من المواد تستورد كلياً من الخارج، وهكذا يمكن القول أن عدم استيراد منتوج ما، أو استيراده كلياً أو جزئياً يعتمد على إمكانية إنتاجه محلياً من ناحية والاستخدامات النهائية لذلك المنتوج من ناحية أخرى.

إن تحديد حجم الإنتاج يمكن تحديده بسهولة، وذلك بواسطة كميات الإستيراد وكميات الاستخدامات النهائية من المنتوج، وهكذا تتحدد كمية الاستيراد في حالة أن كمية الإنتاج وكمية الاستخدامات (الاستهلاك) تعتبر كميات معروفة مسبقاً.

إن كمية الإنتاج المحلي تعتمد إلى درجة كبيرة على الموارد الطبيعية المتاحة (المناجم/ المواد الخام الأولية) والاحتياطيات، إضافة إلى الطاقات الإنتاجية (رأس المال) والطاقات والكفاءات البشرية، ففي حالة توسيع قاعدة المواد الأولية لابد من استثمارات ضخمة، كذلك الحال بالنسبة إلى الطاقات الإنتاجية والكفاءات البشرية، فعملية إحلال الواردات تستوجب استثمارات كبيرة في القطاعات المختلفة، أما إذا كانت الاحتياطيات الطبيعية غير كافية فلابد من الاعتماد على الواردات لغرض إشباع الحاجات.

وفي حالات أخرى تتوفر الظروف المواتية الاقتصادية والاجتماعية، بحيث يمكن الإنتاج بكميات اكبر من الحاجات، مما يوفر إمكانيات للتصدير، والجدير بالذكر أن حجم المنتجات المحلية يتحدد بالموارد المتيسرة للبلاد، فكمية الموارد التي سوف توظف أو تنفق من أجل إنتاج وحدة واحدة من سلعه ما معروفة، ولا يمكن استخدام كمية أكبر من الكمية المتوفرة إلا بواسطة الاستيراد من الخارج.

وتعتمد الكمية الإجمالية للواردات من جهة، والكمية الإجمالية للصادرات من جهة ثانية على مدى توفر النقد الأجنبي، حيث انه هو الذي يحدد إمكانيات الاستيراد من عدمها، وفي حالة طلب القروض والديون الخارجية يمكن توسيع قاعدة الاستيراد والقاعدة الإنتاجية في البلاد، ولكن يجب أن تكون كمية النقد الأجنبي المستلم من الصادرات أكبر من الكمية اللازمة لتمويل الواردات، ولهذا السبب يدخل التمويل الدولي ضمن العوامل المحددة لميزان الروابط الانتاجية [13].

7) ميزان الروابط الإنتاجية بين الفروع والبرنامج الأمثل للإنتاج الصناعي:

الهدف من إعداد ميزان الروابط الإنتاجية بين الفروع هو إحداث أو إيجاد توافق وتناسق بين العمليات الإنتاجية الجزئية المختلفة، حيث يتم على هذا الأساس إعداد برنامج متناسق للإنتاج الداخلي، عن طريقه يمكن أن تحل المشاكل المتعلقة بالعلاقات الكمية، فالتطور الفعال للإنتاج الصناعي هو ليس إيجاد التوافق المتبادل بين العمليات الإنتاجية المختلفة فحسب، بل بالإضافة إلى ذلك إيجاد نوع من التوافق الأمثل بين العمليات الإنتاجية المختلفة، واستخدام مصطلح التوافق والتناسب الأمثل لبرنامج الإنتاج هو ذو طبيعة نسبية، ذلك أن في كل حالة من الحالات تتطلب تحديد برنامج

الإنتاج الأمثل، ويعتبر شرطاً لتحقيق البرنامج الأمثل للإنتاج الصناعي في حالة التشغيل الكامل للقوى العاملة والإنتاج في الاقتصاد الوطني أولاً، والحصول على أكبر كمية من النقد الأجنبي عن طريق توسيع الصادرات ثانيا وتحقيق اكبر حجم للدخل القومي ثالثاً.

كما أن إيجاد تركيبة عقلانية اقتصادية للمنتوج النهائي تمثل صورة طبق الأصل لإيجاد روابط إنتاجية متناسبة وعقلانية في الصناعة، حيث أن جدوى الإنتاج الصناعي تتوقف على تركيبة المنتوج الصناعي النهائي، ويمكن إعداد ميزان للروابط الانتاجية ومنها حجم الإنتاج على أساس اختيار احتمالات وبدائل مختلفة لتركيبة المنتوج النهائي، ويبدأ تحديد نفقات كل بديل أو احتمال، وذلك على أساس نفقات العمل اللازمة وإنتاجية الأصول الثابتة (كمعامل رأس المال إلى العمل) وكمية الواردات..... الخ، بعد ذلك يقع الاختيار على ذلك البديل أو الاحتمال الذي يحقق الاستخدام الأمثل للموارد الموظفة، وذلك باستخدام المعايير السابقة مثل الدخل القومي ومستوى توظيف القوى العاملة والحصول على النقد الأجنبي.

هوامش الفصل السادس

1. محسن حرفش السيد، التخطيط الصناعي، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة 1988، ص 127 – 156.
2. المصدر السابق، ص 127 – 128.
3. ميثم صاحب عجام، المالية العامة، معهد الإنماء العربي، بيروت العلاقات التشابكية، ص 330 – 335، 1993.
4. جابلر، القاموس الاقتصادي.

Gabler , Wirtschaftslexi Kon , 12. Auflage , Vol 6 , Wiesbaden 1988 , Page 1131.

5. المصدر السابق،

Op. Cit , Vol. 6 , Page 2594 – 95

6. المصدر السابق،

Op. Cit , Vol. 6 , Page 114 – 115

انظر كذلك: علي عبد السلام المعزاوي، بحوث العمليات في مجال الانتاج والتخزين والنقل، دار النهضة العربية القاهرة 1980، ص 97 – 124.

انظر كذلك: عصام عزيز الشريف، تحليل المدخلات والمخرجات جامعة بيروت، دار الطليعة للمطبوعات، بيروت 1983.

7. محمد علي الليثي ولطفي لويز سيفين، أصول الاقتصاد الرياضي، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، دار الجامعات المصرية 1979، ص 45– 52.
8. المصدر السابق، ص 494 – 495.
9. المصدر السابق، ص 500 – 507.
10. عبد العزيز فهمي، هيكل الكمبيوتر وبحوث العمليات، دار الكتب الجامعية، بيروت 1987، ص 38 – 40.
11. ميثم صاحب عجام، عوامل تأخر تنفيذ مشاريع التنمية في ليبيا، في: دراسات في الاقتصاد الليبي، دار عروة، القاهرة، ص 151 – 152.
12. محسن حرفش السيد، مصدر سبق ذكره، ص 147.

13. المصدر السابق، ص 152

14. ميثم صاحب عجام، النظرية الاقتصادية، دار النخلة للنشر، طرابلس 2002، ص 163 – 179.

المشاريع الجاهزة

- ✓ تمهيد الباب الثاني
- ✓ الفصل الأول

اختبار أسلوب وطريقة تنفيذ المشروعات

أ- مستلزمات العمل التنموي

ب- اتفاقيات بناء المشروعات

ج- عقود تسليم المفتاح

1- المزايا والعيوب من وجهة نظر الدول المضيفة

2- المزايا والعيوب من وجهة نظر الشركة دولية النشاط

- ✓ الفصل الثاني

صناعة الأسمنت (المشاكل والمعوقات)

أ- صناعة الأسمنت في ليبيا

ب- حجم الاستثمارات في صناعة الأسمنت

ج- دراسة السوق واحتياجات الجماهيرية من الأسمنت

د- الإنتاج الفعلي المحقق خلال الفترة 1978-1988م

- تغطية العجز

المشاريع الجاهزة

تمهيد:

تشهد مجتمعاتنا العربية في الوقت الراهن، حركة تصنيع كبرى تستهدف إقامة صناعات كبيرة ومتعددة على الأرض العربية، وذلك لتحقيق اكتفائها الذاتي من ناحية ولتصدير فائض إنتاجها إلى الدول الأخرى، ولا شك أن حركة التطوير الصناعي تعد أمراً حتمياً بالنسبة لمجتمعاتنا العربية وذلك لأنها السبيل إلى التقدم والرخاء وتحقيق الرفاهية الاجتماعية، ولإيجاد فرص للعمالة المتزايدة، وفتح آفاق جديدة من العمل بدلاً من الانحصار في مجالات العمل التقليدية الزراعية أو التجارية[1].

على ذلك تبدو أهمية الاهتمام بالنشاط الصناعي وتطوره وترسيخه على الأرض العربية وتأسيسه على دعائم علمية وأسس مدروسة تضمن له التقدم والنجاح والقدرة على خوض غمار المنافسة العالمية من ناحية، وصون صحة الإنسان العربي وكرامته من ناحية أخرى.

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى حجم الاستثمارات وأنواع التعاقدات المبرمة بين الدول العربية والشركات دولية النشاط، وتحديداً الشكل الغالب المسمى بمشروعات تسليم المفتاح كأسلوب لتنفيذ المشاريع المختلفة: مشاريع خدمية، مشاريع زراعية، وخاصة المشاريع الصناعية، وقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى بابين

يُعنى الأول باختيار أسلوب وطريقة تنفيذ المشروعات وعلاقتها بالتنمية، واتفاقيات بناء المشروعات من حيث الشكل والمضمون، ثم عقود تسليم المفتاح كأسلوب لتنفيذ المشروعات في الوطن العربي ومزاياها وعيوبها من وجهات نظر الأطراف المتعاقدة، أما الباب الثاني فيُعنى بنوع معين من الصناعة الثقيلة وهي صناعة الاسمنت، وتحديداً في ليبيا: أسباب قيامها، حجم الاستثمارات، حجم الإنتاج والاستهلاك، تصريف الفائض وتغطية العجز، والمشاكل والمعوقات التي تواجه هذه الصناعة، وقد اختيرت هذه الصناعة لكونها تمثل مدرسة صناعية مهمة لها دورها في تأسيس وتركيز فكر صناعي متميز، بالإضافة إلى تأثيرها وتأثرها بالمحيط التي توطن فيه، هذا من ناحية، ومن الناحية الأخرى أن هذه الصناعة نفذت جميع مشاريعها في هذا البلد بأسلوب المشاريع الجاهزة، أي تسليم المفتاح، وهو موضوع هذه الدراسة.

فهل هذا الأسلوب من أساليب تنفيذ المشروعات قد ساهم في نقل التكنولوجيا إلى هذا البلد بمعناه الصحيح؟ أم أنه قد تم شراء التكنولوجيا وتبعاتها وأعباءها ومشاكلها فقط؟.

وللوصول إلى إجابات لهذه الأسئلة والتعرف إلى هذا النوع من أساليب تنفيذ المشاريع، قمت بالاتصال بكل من جهاز التشغيل والصيانة بمجمع ذات العماد الخدمي، والجهاز الشعبي للمتابعة قسم المشروعات، واللجنة الشعبية العامة للصناعة الجهاز التنفيذي للمشروعات الصناعية، وقد قدم لي كل المسؤولين الذين قابلت كل مساعدة ممكنة ولهم كل الشكر والتقدير.

الفصل الأول

اختيار أسلوب وطريقة تنفيذ المشروع

أ) مستلزمات العمل التنموي:

لا يمكن أن نتصور أن التنمية عملية عفوية أو تلقائية بحيث يتطور المجتمع إلى الأفضل من تلقاء نفسه، ولكنها عملية إرادية مقصودة، لابد لها من التخطيط والمتابعة والتنفيذ، ولا بد لها من توفير الوسائل والطاقات التي تكفل لها النجاح.

ومن أولى هذه الطاقات الطاقة البشرية، والمتمثلة في مقدار ما يوجد في المجتمع من العلم والمعرفة والخبرة والمهارة، من حيث كمها ونوعها، كذلك لابد من توفر الموارد الطبيعية، وفوق كل شيء لابد من توفر القيم الدينية والخلقية التي تحكم سلوك الأفراد والجماعات، كذلك لابد من توفر القيادة السياسية والاجتماعية القادرة على دفع عجلة التقدم والتنمية، وتحريك طاقات الناس، وإثارة حماسهم من أجل الوصول إلى غد أفضل، وتتطلب التنمية كذلك، وضع سياسة واضحة يرى فيها كل إنسان دوره فيها، كما تتطلب وضع خطة تتضح من خلالها المشروعات المطلوبة والأولويات وشحذ كافة الطاقات.

ولا شك أن العمل التنموي يحتاج إلى قيم جديدة، ولذلك فإن التقاليد والعادات الجامدة قد تقف عقبة في سبيل التقدم والارتقاء، ومن تلك العادات: السلبية، والانعزالية، والتواكل، والتراخي، والعزوف عن الأعمال اليدوية، وعدم

احترام العمل كقيمة خلقية واجتماعية، والخوف من كل ما هو جديد، وعدم تحمل المسؤولية والاعتماد على الدولة وحدها، والكسل، وعدم تقدير قيمة الوقت، والبعد عن التفكير العلمي، وقلة المثابرة، وقلة إيمان الناس بجدوى مشاريع التنمية، وعدم تعاون الجهات المختلفة المناط بها تخطيط مشروعات التنمية وتنفيذها، أو انعدام الخبرات والمعارف والمهارات اللازمة للقيام بالعمل المتطور، أو قلة الشعور بالانتماء للمجتمع الذي تجري فيه التنمية، ومن المعوقات الرئيسية تخلف النظم الإدارية وتعقد الإجراءات والبطء والتراخي في إتخاذ القرارات وتعدد الرئاسات وانتشار اللامبالاة بين العاملين، إلا أن التنمية كأسلوب تسعى إلى تنمية القدرات والطاقات البشرية، والعمل على حسن استثماراها وزيادة المشاركة الشعبية في مشروعات التنمية تعاوناً مع الدولة[2].

وأصبح تخطيط التنمية وبالتالي تخطيط المشاريع الاستثمارية أحد أهم وسائل التنمية في البلدان الاشتراكية والرأسمالية على حد سواء وذلك بهدف الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة والتي تتصف بالندرة، إن وضع خطط المشاريع الاستثمارية عملية يجب أن تسبقها عملية دراسة ووضع أولويات الاستثمار في كل خطة، وهذه بدورها تأتي بعد أن تتم صياغة الأهداف الاستراتيجية لعملية التنمية، لذا فإن أهم الأولويات عند وضع هذه الخطط هو توحيد الأهداف الواضحة لإمكانية اتخاذ القرارات الرشيدة على ضوءها ووفق الواقع الاقتصادي والاجتماعي، أي بمعنى آخر تحديد نوع الإنتاج المطلوب والمشاريع الاقتصادية ذات الأهمية (صناعية أو زراعية أو خدمية) والتي لها الأسبقية بالنسبة للاقتصاد الوطني

لكي تتم المباشرة بتنفيذها، بيد أنه لابد من اختيار تلك المشاريع التي تشبع الحاجات الضرورية والملحة من وجهة النظر الاقتصادية، أي المشاريع التي يتم اختيارها على أساس علمي، ومن هنا يتعين تحديد بعض المعايير العلمية التي تتخذ أساساً لعملية الاختيار، ومن أهمها العلاقة بين تكلفة المشروع الرأسمالية والجارية وما سيحققه من فائدة خلال عمره الإنتاجي، كذلك قيمة الناتج الاجتماعي الذي يساهم به المشروع مقارنة بالمشاريع الأخرى، ويمكن أن يدمج أكثر من معيار فني للاستثمار للحصول على تلك المعايير العملية والتي تخدم الأهداف الموضوعية[3].

ب) اتفاقيات بناء المشروعات[4]:

تمثل اتفاقيات بناء المشروعات إحدى الآليات الهامة للتعامل على التكنولوجيا فيما بين الشركات دولية النشاط والبلدان المتخلفة، وتعد هذه الآلية أحد الأشكال الجديدة للاستثمار الدولي التي انبثقت عن استراتيجية راس المال الدولي في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية.

وتتضمن اتفاقيات بناء المشروعات صوراً تتوقف على الدور الذي يلعبه المقاول الأجنبي مورد التكنولوجيا، وما إذا كان يضطلع ببعض أو كل العمليات اللازمة لإقامة وتشغيل المشروعات محل الاتفاقية، فمن المتصور أن يقوم المقاول الأجنبي بكل أو بعض العمليات التالية:

1. **دراسة الجـدوى: Feasibility Studies**، وهـي مجموعـة مـن الدراسـات الأولية تتعلق بالجدوى الاقتصادية والفنية للمشـروع، ويتطلـب إعـداد هـذه الدراسات توافر خدمات استشارية هندسية وفنية في مجـالات مختلفـة تتوقـف على نوع المشروع المراد إقامته.
2. **تصميم المشروع وتحديد أساليب الإنتاج ونوع المنتجات**: وتعتمد هذه العمليـة على معالجة وتحليل البيانات والمعلومات التي تم تجميعها في دراسات الجدوى، للوصول إلى التصميم المناسـب للمشـروع واختيـار أسـلوب الإنتـاج الملائـم وتحديد مواصفات المنتجات وكيفية تصميمها، وتعد هذه العملية أهم وأخطـر عمليات إقامة المشروع، بالنظر إلى أهمية المحتوى التكنولوجي الذي تتضمنه.
3. **تخطيط وتشييد المشروع**: وتتحدد خطط ومواصفات التشييد على أسـاس نـوع أساليب وعمليات الإنتاج التي تم اختيارها، وعلى ذلك فغالباً ما يقوم المقـاول الذي قام بتصميم المشروع وتحديد أساليب الإنتاج بتخطيط وتشـييد المشـروع أو بتحديد مواصفاته على الأقل.
4. **توريد الآلات والمعـدات وتركيبهـا**: وفيهـا يعهـد إلى المقـاول بتوريـد الآلات والمعدات، ثم يقوم خبراؤه ومستشاروه بتركيبها وتجميعها وتجهيزها للتشغيل، وقد يعهد بهذه العملية لأكثر من مقاول في حالة تنـوع خطـوط الإنتـاج التـي يتكون منها المشروع.

5. **إدارة وتشغيل المشروع:** بمقتضى هذه العملية يعهد للمقاول الأجنبي بإدارة وتشغيل المشروع لفترة محددة من الوقت، تنتقل بعدها مسؤولية الإدارة والتشغيل إلى المالك الأصلي للمشروع.
6. **تسويق منتجات المشروع:** قد يعهد إلى المقاول الأجنبي أو الشركة الأجنبية بتسويق منتجات المشروع بصفة كاملة أو جزئية في الأسواق الخارجية.
7. **تجديد التسهيلات الإنتاجية للمشروع:** حيث يتولى المقاول الأجنبي القيام بعمليات الاحلال والتجديد لآلات ومعدات المشروع كلها أو بعضها، وتزويد المشروع بما يحتاجه من قطع غيار مختلفة.

ومن المراحل السابقة يمكن التفرقة بين الصور المختلفة لاتفاقيات بناء المشروعات، وفي هذا الصدد يمكن تمييز ثلاث صور لهذه الاتفاقيات أو العمليات:

أ. **عمليات المفتاح في اليد Key-in-hand:** وفيها يضطلع المقاول الأجنبي بكل العمليات الفنية والإدارية اللازمة لإقامة المشروع ابتداء من دراسات الجدوى وحتى تركيب الآلات والمعدات وتجهيزها للتشغيل، أي أن العميل يتسلم المشروع جاهزاً للتشغيل.

ب. **عمليات المنتجات في اليد Product-in-hand:** وفيها تمتد مسؤولية المقاول الأجنبي إلى ما بعد تجهيز المشروع للتشغيل، حيث يلتزم كذلك بإدارة وتشغيل المشروع لفترة محددة من الوقت يقوم خلالها بتسليم المنتجات إلى العميل وتدريب القوة العاملة المحلية لدى العميل على إدارة وتشغيل المشروع، يتخلى بعدها عن مسؤولية الإدارة والتشغيل إلى العميل.

ج. عمليات السوق في اليد **Market-in-hand**: في هذه الحالة تمتد مسؤولية المقاول الأجنبي لتشمل عملية الإدارة والتشغيل وتسويق منتجات المشروع كلياً أو جزئياً في الأسواق الخارجية لفترة محددة من الوقت.

وقد أزدادت أهمية تسليم المشروعات الجاهزة وانتشرت تطبيقاتها بسرعة كبيرة في البلدان المتخلفة بعد أن ولدت الزيادات الهائلة في أثمان النفط في أوائل السبعينات فوائض مالية ضخمة في البلدان المنتجة والمصدرة له، التي حاولت أن تستثمرها في مشروعات صناعية كبيرة، وتشير بعض التقديرات إلى حصول البلدان المتخلفة على نصيب الأسد في عقود المشروعات الجاهزة خلال عقد السبعينات، فقد تراوح نصيبها في قيمة العقود التي اضطلعت بتنفيذها الشركات الفرنسية دولية النشاط ما بين 31-70٪ في الفترة 1970-1976، ومن 45-69٪ من قيمة عقود الشركات الألمانية في الفترة 1972-1975، ومن 24-77٪ من عقود الشركات البريطانية في الفترة من 1974-1976، ومن 43-91٪ من قيمة عقود الشركات الأمريكية في الفترة 1974-1976م.

إن اختيار أسلوب وطريقة التنفيذ، سيما بالنسبة للبلدان النامية حيث تفتقد الخبرة الوطنية سواء من حيث القدرة على التنفيذ أو القدرة الاستيعابية لتنفيذ المشروعات المختلفة، يصبح أمراً ضرورياً جداً، ويقتضي هذا وضع معايير معينة لتقييم طرق التنفيذ المختلفة ضماناً للمصلحة القومية لهذه البلدان التي أصبح أسلوب المشروع الجاهز (Turn-Key) بالنسبة للكثير منها هو الغالب في المشاريع الكبيرة[5].

لا شك أن كل أسلوب من أساليب التنفيذ المختلفة له مبرراته، ولكن المفاضلة بينها واختيار أحدها يجب أن يخضع لاعتبارات المنفعة الاقتصادية التي تعود على البلد المعني، فأسلوب المشروع الجاهز مثلاً يكون الغالب في مراحل التصنيع الأولي حيث تفتقد الخبرة في المجالات المختلفة لتنفيذ المشروع، أو في حالة كون المشروع كبيراً جداً كالمجمعات البتروكيماوية أو مجمعات الحديد والصلب وغيرها، حيث يصعب على البلد المعني تنفيذ مثل هذه المشاريع ذات التكاليف الباهظة إذا ما قورنت بغيرها من التجهيزات التكنولوجية، وإذا سلمنا جدلاً بالأخذ بمثل هذا الأسلوب فلا بد في الوقت نفسه من ضرورة الأخذ بعين الاعتبار التحفظات الرئيسية المتعلقة به كعدم التفاعل بينه وبين البلد المعني، أي عزله عن عملية تكثيف الخبرة الوطنية في هذا المجال، أضف إلى ذلك عدم إمكانية البلد المعني بالتدخل والإشراف في مراحل المشروع المختلفة، لذا فإن الأخذ بأسلوب المشروع الجاهز في التنفيذ بمقتضى إدخال بعض التعديلات الأساسية عليه، كتقسيم عملية التنفيذ إلى مراحل مختلفة، يكون للبلد المعني صلاحية المشاركة باتخاذ القرارات في بعض تلك المراحل وبالأخص الأساسية منها وكذلك الحق في إجراء التحليلات التفصيلية للعطاءات بغية التأكد من جدوى المشروع، كما يجب أن يكون له دور في الإشراف على مراحل تنفيذ الأعمال الهندسية الأساسية، وأعمال الموقع وجهازه التنفيذي وللمقاول الحق في اختيار أولئك الذين سيقومون بتقديم جميع الامدادت والإنشاءات المتعلقة بالمشروع بموافقة رب العمل.

هذا ويجب أن يتولى البلـد المعنـي نفسـه بصـفته رب العمـل التحقـق مـن إمكانيات المقاول وخبرته في ضوء الأعمال السـابقة التـي نفـذها في هـذا المجـال أو المجالات المشابهة وقدرته في الوصول إلى جميع المعلومات والبيانات الخاصة بالمعرفة الفنية والخبرة التي يحتاجها المشروع بشكل لا يـترك أي جـزء مـن أجـزاء المشـروع المشار إليه بدون تغطية.

إن من العوامل المساعدة على نجاح تنفيذ المشروع والتي يجدر التأكيد عليها باستمرار هو تنسيق تهيئة الكوادر اللازمـة للمشـروع مـن إداريـين وفنيـين وعـمال بحيث تسير عملية التهيئة بشكل مواز لعملية التنفيذ كي يكون الكادر الوطني مهيأ لاستلام المشروع بعد إكماله.

إن الاتجاه التدريجي في تنفيذ المشاريع يجب أن يكون نحو إحلال اتفاقيـات الـرخص التكنولوجيـة المتعلقـة بعمليـات التصـنيع والمعرفـة الفنيـة (كالخـدمات الهندسية الأساسية) محل المقاول، سيما تلك التي لا يمكن تغطيتها بـالخبرة والمقـدرة الوطنية، وتقتصر مختلف الأعمال المتعلقة بالتشـييد والبنـاء وغيرهـا مـن مكمـلات المشروع بالأيدى الوطنية.

أن هذا الاتجاه سيساعد بلا شك على تطـوير وتنميـة القاعـدة الاسـتيعابية للخدمات الفنية وما يترتب عليه من فوائد اقتصادية متعددة.

كما يجب التأكيد على أنه في حالة قيام البلد المعني بمشروعين نموذجين أو ثلاثة بالخبرة الأجنبية، فأن بقية المشاريع المشابهة التي تقام بعدها يجب أن تكون بالخبرة الوطنية، وفي حالات الضرورة القصوى بالمشاركة مع الخبرة الأجنبية المحدودة.

هذه إشارة إلى بعض مشكلات التنفيذ وأساليب تذليلها تقصيراً للفترة الزمنية، غير أن هناك جوانب أخرى لابد من أخذها بعين الاعتبار، ومنها ضرورة تحسين أسلوب التنفيذ ذاته بالوسائل العلمية الحديثة كطريقة المسار الحرج Critical Path Method (CPM)، أو استخدام أسلوب مراجعة وتقييم البرامج (PERT) والتي من شأنها تحديد الاختناقات التي تعترض عملية التنفيذ وإيجاد أفضل المعالجات لتقصير زمن التنفيذ.

ج) عقود تسليم المفتاح[6]:

هي عقود يقبل المقاول وفقاً لها القيام بمسؤوليات المهام المرتبطة بتصميم وإنشاء وتشغيل مشروع ما يحتفظ بملكيته في إطار محلي، وتشمل هذه المهمات توفير المعرفة الفنية والتصميم الأساسي والعمليات الهندسية والإمداد بالمعدات كاملة والتشييد والتركيب واختبار التشغيل حتى مرحلة بدء الإنتاج، وهناك تنويع متطور لهذه العقود ويسمى بعقود تسليم المنتج، وتمد مسؤولية المقاول إلى مرحلة ما بعد التشغيل وبدء الإنتاج حتى لحظة معينة وتدريب الكوادر المحلية وتكييف التكنولوجيا المستخدمة، وهناك تنويع آخر يضم لمسؤولية المقاول ضمان جزء من

التسويق ويسمى ذلك تسليم السوق، وقد تقوم الشركة القائمة بالمقاولة بشراء جزء من منتج المشروع ويسمى ذلك الشراء المرجعي (Buy back).

وقد كانت شركات الدول الاشتراكية هي المبادرة إلى خلق هذا النمط من الأعمال الدولية في الخمسينات والستينات، ولكن الجزء الأكبر من هذه المقاولات الآن في يد الشركات الأمريكية والأوربية واليابانية ذات الأعمال الدولية.

ويعتبر الوطن العربي من أكثر مناطق العالم استغراقاً في عقود تسليم المفتاح، إذ يمثل هذا الشكل الأسلوب الأساسي الذي عمدت من خلاله الدول العربية البترولية الغنية إلى تحديث هياكلها الاقتصادية وخاصة في مجال البنية الأساسية، ويقدر أحد الخبراء العرب أن عدد المشروعات التي تم تنفيذها في مناطق الوطن العربي في الفترة 1958-1976 قد وصل إلى (584) مشروعاً في ميادين البترول والصناعات البتروكمياوية.

وقد أدى إفراط الدول العربية في اللجوء إلى هذه الصيغة للعلاقات مع الشركات ذات الأعمال الدولية إلى نمو نوع خاص من هذه الشركات يتخصص في إنشاء المشروعات لصالح حكومات وملاك العالم الثالث عموماً، وتفضل هذه الشركات صيغة تسليم المفتاح لميزاتها المتعددة، ومنها عدم المخاطرة برأسمال كبير في بلاد يقدر المناخ الاستثماري فيها بصورة سلبية مما يتحيز ضد الاستثمار في أصول ثابتة ويحقق في نفس الوقت عائداً مجزياً، وتمثل عقود تسليم المفتاح أيضاً وسيلة أساسية للتخلص من طاقة الإنتاج الفائضة، خاصة إبان الأزمات الانكماشية

وعندما تواجه تلك الشركات قيوداً على التوسع في بلادهـا الأم مثـل حالـة الطاقـة النووية، وفوق ذلك فإن عقود تسليم المفتاح تعتبر مدخلاً جيـداً للاسـتثمار المبـاشر بدون تحمل تكلفة هذا الاستثمار بمجرد تحويل فائض الأدوات ومستلزمات الإنتاج المشغلة في التشييد والتي لا يمكن نقلها إلى الخـارج إلى بدايـة مشروع تـابع وذلـك بفتح مكتب تمثيل وتسجيله كأستثمار أجنبي.

ومن أجل التعرف على الأنشطة غير التقليدية للشركات متعددة الجنسية في الوطن العربي، وبالاعتماد على المادة المتاحة بمجلـة (MEED) والخاصـة بـالعقود المنشورة في عام 1983م، بالنسبة لـ18 بلد عربي، حيث يوضح الجـدول رقـم (1) العدد الكلي لهذه العقود موزعة حسب الدول العربية ونوع النشاط، وقد تم التمييـز بين العقود معروفة القيمة وغير المعروفة حتى تربط القيمة الإجمالية سواء للفـرع أو البلد أو لجميعها بعدد معين من العقود المعروفـة، وقـد تـم التصـنيف أساسـاً عـلى طبيعة الخدمة والمصب الذي تذهب إليه الخدمـة (مؤسسـة بـترول، وزارة أشـغال، وزارة.... الخ).

الجدول رقم (1)

العدد الكلي للعقود وعدد العقود مجهولة القيمة الموقعة بين البلاد العربية والشركات الأجنبية المنشورة في مجلة MEED عام 1983م

البلد / الفرع	مصر	المغرب	الجزائر	تونس	الأردن	العراق	سوريا	السعودية	الإمارات وقطر	الكويت	ليبيا والسودان	عمان والبحرين	لبنان واليمن (ش.ج)	إجمالي ونسبة مجهول القيمة
1- الزراعة والري	7	4	6	1	6	1	---	10	7	2	7	4	3	59
مجهول القيمة	4	1	2	---	3	2	---	4	2	---	1	2	1	22
2- الصناعة التحويلية	31	6	12	7	3	6	6	21	12	17	5	11	1	138
مجهول القيمة	10	1	2	5	2	1	---	7	3	3	1	2	---	37
3- بترول وتعدين	9	3	5	1	1	4	1	9	13	8	7	10	2	72
مجهول القيمة	5	2	---	---	1	2	1	1	7	1	2	1	1	23
4- النقل والمواصلات والتخزين	12	2	9	---	1	3	2	8	5	6	3	8	---	59
مجهول القيمة	3	---	2	---	---	---	---	2	2	1	1	3	---	14
5- المرافق العامة	35	9	19	8	32	22	8	80	45	71	24	42	28	423
مجهول القيمة	10	4	7	4	77	7	2	14	17	10	4	17	9	142
6- السياحة والفنادق	5	---	1	---	4	1	---	3	4	3	3	13	---	37
مجهول القيمة	---	---	---	---	2	---	---	---	1	1	---	4	---	8
7- إسكان	3	2	31	1	8	2	---	27	17	9	11	11	4	136
مجهول القيمة	---	---	14	---	---	---	---	5	3	---	2	7	1	32
8- تعليم وصحة	5	2	25	1	7	9	3	17	9	7	11	17	4	117
مجهول القيمة	4	1	15	---	3	2	1	5	4	3	7	6	---	51
إجمالــــي	107	28	108	19	62	49	20	175	112	123	71	126	42	1042
إجمالي مجهول القيمة	36	9	42	9	18	14	4	38	42	29	18	42	12	313
نسبة مجهول القيمة إلى الإجمالي	%33.5	%32	%38.8	%47.3	%29	%28.5	%20	%21	%37.5	%23.5	%25.3	%33	%28.5	%30

ويتضح من الجدول رقم (1) عدد من الملامح الهامة كالآتي:-

1. يصل عدد العقود التي أبرمتها الدول العربية مع شركات أجنبية 1042 عقداً عام 1983م، منها 313 عقداً غير معروف القيمة بنسبة 30٪ في المتوسط من الإجمالي.

وتتوزع هذه العقود على البلاد العربية بصورة غير متوازنة ويمكن ترتيب البلاد العربية من حيث عدد العقود التي وقعتها مع شركات أجنبية عام 1983م كالتالي: السعودية (175 عقد)، عمان والبحرين (126 عقد)، الكويت (123 عقد)، الأمارات وقطر (112 عقد)، المغرب (108 عقد)، مصر (107 عقد)، ليبيا (71 عقد)، الأردن (62 عقد)، العراق (49 عقد)، لبنان واليمن الشمالي والجنوبي (42 عقد)، سوريا (20 عقد)، وتونس (19 عقد)، ويمثل هذا الترتيب نتيجة لمزيج من الأسباب درجة الإغراق الفعلية في اللجوء إلى الشركات الأجنبية لأداء أعمال في البلد المعني، فالدول العربية الغنية هي المسؤول الأساسي عن العقود الموقعة مع هذه الشركات في الوطن العربي، إذ تستحوذ دول الخليج العربي على أكثر من 51٪ من الإجمالي.

2. وتتوزع هذه العقود بصورة غير متساوية أيضاً على القطاعات المختلفة، فعلى صعيد الوطن العربي ككل يمكن ترتيب القطاعات حسب نصيبها في التعامل مع الشركات الأجنبية من خلال العقود، كالتالي: المرافق العامة (423 عقد)، الصناعة التحويلية (138 عقد)، الإسكان (136 عقد)، التعليم والصحة

والخدمات الأخرى (113 عقد)، البترول والتعدين (72 عقـد)، ويشـترك في المركز السادس كل من النقل والمواصلات والتخزين، والزراعـة والـري (59 عقد) لكل منهما، ويأتي في المرتبة الأخيرة قطاع السياحة والفنـادق، كـما تظهـر فروق ثانوية بين البلاد العربية من حيث ترتيب أولويـة الأنشـطة والقطاعـات فيها في التعامل مع الشركات الأجنبية، فالصناعة في مصر تحظي بنسبة أكبر من إجمالي العقود المبرمة مع مصر عن غيرها من البلاد العربية.

وبطبيعة الحال، فإن عدد العقود الموقعة مع شركـات أجنبيـة لـيس مـؤشراً دقيقاً لدرجة الانغماس في قطاع الإنتاج المدول، إذ لابد من ناحية أولى أن نقرن ذلك بوزن الدولة والقطاع من الناحية الاقتصادية بالمقارنة بغيرها أو غـيره، ومـن ناحيـة ثانية فإن قيمة العقود أكثر أهمية بكثير من عددها للدلالة على درجة الانغماس، ومن ناحية ثالثة فإن الجدول السابق لا يوضح الصفة التي تقوم بها الشركة الأجنبية بأداء خدمة ما، ويتطلب التعـرف عـلى الجانـب الأخـير مـن التعاقـدات مـع الشـركات الأجنبية جهد تصنيفي، ويمكن تصنيف العقود وفقاً لصفة الشركة وطبيعة الخدمـة التي تؤديها إلى ثلاثة فئات هي:

أ. موردين: ويقصد بهذه الفئة شركات أجنبية تقوم بمجرد استيراد وجلب مـواد أو خدمات مـن الخـارج وتوفيرهـا للطـرف المحـلي المتعاقـد، دون أن تشـمل مسؤوليته ما يتعلق بالتركيب أو الاستخدام والتشغيل.

ب. **مقاولين:** ويقصد بهم الطرف الأجنبي المتعاقد مع طرف محلي على أساس نمط تسليم المفتاح بتنويعاته المختلفة، أى تقديم الخزمة الكاملة من المهام اللازمة لتأسيس وبدء تشغيل مشروع لصالح المالك المحلي، بما فيها توريدات وتصميم وتركيب وتشغيل حتى مرحلة الإنتاج أو الاستخدام النهائي، بغض النظر عن القطاع الذي تصنف إليه المشروعات المنشأة وفقاً لهذا النوع من العقود.

ج. **استشاريين:** ويستخدم هذا المصطلح للدلالة على كافة أشكال الخدمات التكنولوجية غير المجسدة التي يشتريها طرف وطني من شركة أجنبية بصدد مشروع معين إنتاجي أو خدمي، ويشمل ذلك إنشاء وإصلاح وصيانة محطات، بحوث ودراسات لإعادة تصميم تسهيلات قائمة، ودراسات الجدوى والإشراف على تنفيذ عمليات هندسية، إلى جانب عقود الإدارة سواء تمت كجزء من خطة بدء وتنمية المشروع أو تمت في مرحلة لاحقة، ويشمل ذلك أيضاً الخدمات التكنولوجية، وعمليات المسح والاستكشاف لمشروعات في قطاع البترول والتعدين إذا لم ترتبط بالقيام بالإنتاج الفعلي وتمت لصالح مؤسسة محلية، ودون أن يترتب عليها التزام ثابت في صورة عقد امتياز من جانب الدولة.

ويصور الجدول رقم (2) توزيع قيم العقود المسجلة بمجلة الـ(MEED) –والمعروفة القيمة– ويبلغ عددها 729 عقداً على الدول العربية ووفقاً لفرع النشاط والصفة أو طبيعية الخدمة التي يؤديها الشريك الأجنبي.

جدول رقم (2)

قيم العقود المبرمة بين دول عربية وشركات أجنبية المنشورة في في مجلة MEED عام 1983 تبعاً للصفة وفرع النشاط

الصفة وفرع النشاط / الدولة	مصر	المغرب	الجزائر	تونس	الأردن	سوريا	العراق	السعودية	قطر والإمارات	الكويت	ليبيا والسودان	عمان والبحرين	لبنان واليمن (ش، ج)	إجمالي
الزراعة والري														
أ- موردين	9.2	15.2	3.4	-	15.6	-	-	33.5	1.1	51.9	55.5	13	1.7	298.8
ب- مقاولين	1.5	-	25.4	-	12.3	-	-	195	8.3	-	199.8	-	2	444.3
ج- مستشارين	-	-	-	-	-	-	-	17.5	-	-	-	4.3	-	21.8
إجمالي	10.7	15.2	28.8	-	27.9	-	-	244	9.4	51.9	255.3	17.3	3.7	764.9
الصناعات التحويلية														
أ- موردين	32.6	109.6	3.8	13.9	42.9	4.8	3.3	39.6	1.9	79	0.1	10.7	-	342.2
ب- مقاولين	393.1	25	362.6	26	-	28.7	816.3	1028.9	50.7	144.1	19.3	107.8	-	2.5.3
ج- مستشارين	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	0.2	0.8
إجمالي	425.7	134.6	266.4	39.9	42.9	33.5	819.6	1068.5	52.6	223.1	19.4	118.5	0.2	3344.5
البترول والتعدين														
أ- موردين	6.3	-	3	-	-	-	3	29.8	3	75.1	-	45	-	165.2
ب- مقاولين	15.3	10	966	4	-	-	70	110	46.5	380.9	396.3	33.1	6.2	2038.3
ج- مستشارين	-	-	-	-	-	-	-	119	33.4	41.1	-	3.5	-	197
إجمالي	26.6	10	969	4	-	-	73	258.8	82.9	497.1	396.3	81.6	6.2	2400.5
النقل والتخزين														
أ- موردين	31.9	19.3	67.8	-	0.2	22.9	300.8	80.4	3.1	21.1	1.8	3.1	-	552.4
ب- مقاولين	75	-	489.8	-	-	-	29	7.7	3.5	44.5	1.1	0.7	-	651.3
ج- مستشارين	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4
إجمالي	109.3	19.3	557.6	-	0.2	22.9	329.8	88.1	6.4	65.6	2.9	3.8	-	1205.9

المرافق العامة														
أ- موردين	149.4	35.5	214.3	37	153.6	42.8	88.3	1664.6	309	709.1	72.9	67.8	90.8	3635.1
ب- مقاولين	177.9	61.9	386.6	23	255.1	1.9	116	3649.8	735.5	987.7	524.8	346.6	125.6	7392.4
ج- مستشارين	4.4	4.3	-	-	17.9	-	-	105.7	2	32.1	2.6	131.5	8.2	308.7
إجمالي	331.7	101.7	600.9	59	426.7	44.7	204.3	5420.1	1042.5	1728.9	600.3	545.9	224.6	11835.2
السياحة والفنادق														
أ- موردين	-	-	-	-	1.5	-	1.2	-	-	2.4	30.4	99.1	-	134.6
ب- مقاولين	298.8	-	54	-	3.3	-	-	207.2	15.2	-	-	23.5	-	602
ج- مستشارين	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	36.8	-	39.8
إجمالي	298.8	-	54	-	4.8	-	1.2	207.2	18.2	2.4	30.4	159.4	-	776.4
الإسكان														
أ- موردين	0.4	3	37	-	8.2	-	1	308.1	4.3	1.9	0.6	3	-	416.6
ب- مقاولين	76.1	3.4	1552.8	-	33.3	-	-	1484.8	143.9	504.4	766.3	63.7	6.8	4635.5
ج- مستشارين	-	-	-	-	0.7	-	-	51.1	0.1	8.6	-	1.7	-	62.2
إجمالي	76.5	6.4	1589.8	-	46.2	-	1	1894	139.3	514.9	766.9	77.4	6.8	5115.2
صحة وتعليم وخدمات														
أ- موردين	55.8	1.5	15	1.6	0.1	0.3	35.1	32.5	1.1	0.6	0.1	4.9	10	92.8
ب- مقاولين	-	-	533.5	-	18.9	-	-	85.4	6.6	11	14.2	414.1	-	1149.7
ج- مستشارين	-	-	-	-	5.1	0.8	-	8	-	75.1	-	8	-	93
إجمالي	55.8	1.5	548.5	1.6	24.1	1.1	35.1	125.9	7.7	86.7	14.3	423.7	10	1318.5
إجمالي	**1412.9**	**293.7**	**4715**	**95.5**	**568.7**	**102.2**	**1464**	**9306.6**	**1552**	**3260.6**	**2085.2**	**1427.6**	**251.5**	**26536.1**

ويظهر من الجدول رقم (2) الملامح التالية:

1. بلغت القيمة الإجمالية للعقود- معروفة القيمة- الموقعة عام 1983م (حسب ما نشرته مجلة MEED) 26536 مليون دولار، ومن المفهوم أن هذه القيمة رغم ضخامتها ليست إلا جزءاً من القيمة الكلية للعقود الموقعة فعلاً بين حكومات عربية وشركات أجنبية لهذا العام، وإذا استخدمنا نفس متوسط قيمة العقد المعروف القيمة، فإن قيمة جملة الـ1042 عقد المنشورة بمجلة MEED تصل إلى 34297 مليون دولار، وهذه أيضاً ليست إلا جزءاً من إجمالي العقود الفعلية في ذلك العام (والجزء الباقي غير معروف).

كما أننا نتحدث عن عام 1983م وهو عام انكماش اقتصادي عميق بالنسبة للسنوات السابقة، ويمكن ترتيب الدول العربية حسب نصيبها من قيم العقود الموقعة معروفة القيمة كالآتي: السعودية، الجزائر، الكويت، ليبيا، السودان، قطر والإمارات، العراق، عُمان والبحرين، مصر، الأردن، المغرب، لبنان، اليمن الشمالي واليمن الجنوبي، وأخيراً تأتي سوريا.

ومن الواضح أن هذا الترتيب يفترق كثيراً عن ترتيب الدول العربية حسب نصيبها في عدد العقود المبرمة، وخاصة في حالات الجزائر، وليبيا (والسودان) مما يعني كبر قيم العقود الموقعة في هذه البلاد، بالمقارنة بعمان والبحرين مثلاً اللتان تفضلا عدداً أكبر من العقود ذات القيمة المتوسطة.

2. تترتب القطاعات من حيث مسؤوليتها عن قيم العقود الإجمالية في الوطن العربي ككل كما يلي: المرافق العامة، الإسكان، الصناعة التحويلية، البترول والتعدين، التعليم والصحة، النقل والمواصلات والتخزين، الزراعة والخدمات الأخرى، ويختلف هذا الترتيب بدوره عن الترتيب وفقاً لمسئولية القطاع عن عدد العقود، وإن لم يكن اختلافاً كبيراً، فإذا حسبنا القيم المتوسطة للعقود في القطاعات المختلفة نجد أن الترتيب وفقاً لقيم العقد المتوسط كالتالي: الإسكان (52.9 مليون دولار)، المرافق العامة (40.3 مليون دولار)، البترول والتعدين (40 مليون دولار)، النقل والمواصلات والتخزين (34 مليون دولار)، السياحة (26.7 مليون دولار)، الصناعة (25.5 مليون دولار)، الزراعة (20.6 مليون دولار)، وأخيراً تأتي الخدمات الأخرى والتعليم والصحة، ويتضح من الجدول الأولوية الكبرى المعطاة لمشروعات المرافق العامة، سواءاً في سياسة الحكومات أو في هيكل نشاط الشركات متعددة الجنسية، في مقابل الإهمال البارز للزراعة والري في الوطن العربي.

3. وبطبيعة الحال فإن هذه العقود كلها ليست من نوع تسليم المفتاح، فإلى جانب صفة المقاول الملازمة لهذا النوع من العقود، تنشط الشركات ذات الأعمال الدولية أيضاً في مجالات التوريد والخدمات التكنولوجية المحددة بمشروعات (تيميزاً لها عن التكنولوجيا الموجهة لمنتج)، ولكن قطاع المقاولات من نوع تسليم المفتاح يستحوذ بالفعل على جل قيمة العقود الموقعة بين الشركات متعددة الجنسية والدول العربية، إذ يبلغ نصيبها 75٪ من قيمة الإجمالي

(19915.8 مليوناً)، ويتوزع الباقي على التوريد والخدمات التكنولوجية، وبالرغم من صغر قيمة هذه الأخيرة بالنسبة للإجمالي فإنها كبيرة من الناحية المطلقة، مما يعني أن الوطن العربي قد أصبح سوقاً هاماً بالنسبة لهذا النوع من نشاطات الشركات متعددة الجنسية.

وإذا كانت السوق العربية للمقاولات المتكاملة (تسليم المفتاح) هي أكثر المجالات إغراءاً للشركات متعددة الجنسية، فإن جنسية الشركة تمثل مؤشراً آخر له دلالته.

المزايا والعيوب(7):

1) مزايا وعيوب مشروعات تسليم المفتاح من وجهة نظر الدول المضيفة:-

أ. المزايا:-

يتميز هذا النوع من الاستثمارات بانخفاض آثاره السياسية والاقتصادية السلبية، ومن ثم يلقي هذا النوع قبولاً لدى الكثير من دول العالم الثالث حيث أن الوجود الأجنبي المرتبط به يكون مؤقتاً، أي أنه بمجرد تسليم المشروع للدولة المضيفة (الطرف الوطني) ينتهي الوجود الأجنبي، ويمكن للدول المضيفة الحصول على مستوى متقدم من التكنولوجيا الحديثة من خلال هذا النوع من الاستثمارات وبدون الخوف من مشكلة التبعية التكنولوجية لدول أخرى أجنبية.

ب. العيوب:

إن دور هذا النوع من الاستثمارات في تحقيق التقدم التكنولوجي للدولة المضيفة وكذلك خلق فرص للعمالة وتحسين ميزان المدفوعات يتوقف إلى حد كبير على حجم وطبيعة نشاط المشروعات، فضلاً عن أن دور مشروعات تسليم المفتاح في تدفق النقد الأجنبي وجذب رؤوس الأموال الأجنبية يعتبر محدوداً إن لم يكن معدوماً بالمقارنة مع أنواع الاستثمار المباشر، وإذا حدث وأن توقف الطرف الأجنبي – بعد تسليم المشروع – عن توريد قطع الغيار أو المواد الأولية المساعدة للتشغيل فإن المشروع يصبح مهدداً بالتوقف ومن ثم تظهر مشكلة التبعية والاعتماد على الطرف الأجنبي التي تسعى الدولة المضيفة جاهدة إلى تجنبها أي أنها تصبح واقعاً لا مفر منه إذا حدث الموقف المشار إليه.

2) مزايا وعيوب مشروعات تسليم المفتاح من وجهة نظر الشركات دولية النشاط:-

أ. المزايا:

حصول هذه الشركات على عائد مادي في شكل أتعاب أو في شكل أرباح ناجمة عن بيع مستلزمات الإنتاج وآلاته وتجهيزاته اللازمة للمشروع، بالإضافة إلى أنخفاض درجة الخطر السياسي أو الأخطار غير التجارية بصفة خاصة، والأخطار التجارية بصفة عامة، وإذا برهنت الشركة على مصداقيتها وجديتها في التعاون مع

الطرق الوطني فمن الممكن أن تتوسع في استثماراتها إما بصورة غير مباشرة أو مباشرة في الدولة المضيفة كما أن هذا النوع من الاستثمارات لا يحتاج إلى رؤوس أموال أو مشاركة في رأس المال ومن ثم يتلائم مع الشركات متعددة الجنسيات (دولية النشاط) صغيرة الحجم على وجه الخصوص، وتلك التي تتميز بارتفاع كفاءتها في مجالات البحوث والتنمية بالمقارنة بقدراتها التسويقية أو المالية.

ب. العيوب:

فضلاً عن انخفاض الربحية نجد أن مشروعات تسليم المفتاح لا توفر للشركة متعددة الجنسيات أي رقابة على العمليات أو السوق أو الجودة ومن ثم فإن أي خلل يحدث من جانب الطرف الوطني في هذه النواحي قد يسيء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى سمعة الشركة في السوق المضيف، الأمر الذي يؤدي إلى تقلص فرص الدخول في مشروعات أخرى تحت هذا الشكل من الاستثمار أو تحت أي شكل آخر.

الفصل الثاني

صناعة الاسمنت [8]

(المشاكل والمعوقات)

تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الثقيلة والهامة في العالم، وركيزة من ركائز التقدم، وعنصراً أساسياً في التشييد والبناء، وتعتمد عليها خطة التنمية اعتماداً كبيراً، ويعتبر معدل نصيب الفرد من استهلاك الاسمنت أحد المقاييس المستخدمة في بيان مقدار التطور بكل دولة، إضافة إلى الأسس المتعارف عليها.

أ. صناعة الاسمنت في ليبيا:-

بدأت صناعة الاسمنت في ليبيا عام 1968م بإنشاء مصنع اسمنت المرقب بالخمس الذي بدأ إنتاجه بطاقة مقدارها (100) ألف طن سنوياً، ثم أخذت هذه الصناعة تتطور حيث اعتمدت خطة لصناعة الاسمنت آخذ في اعتبارها تصدير الفائض، واشتملت تلك الخطة على إنشاء العديد من المصانع تغطي كل المناطق، والتوسع في المصانع القائمة والتي بدأت فعلاً بالإنتاج، وذلك لتوفر المواد الخام في عديد المناطق بالبلاد.

وقد دخلت الإنتاج مصانع اسمنت الشركة الليبية للأسمنت عام 1972م، ثم مصنع شركة سوق الخمس سنة 1977م، ومصنع اسمنت لبدة عام 1980، ومصنع اسمنت الفتائح بدرنة عام 1983م، ومصنع اسمنت زليتن عام 1984م.

ب. حجم الاستثمارات في صناعة الاسمنت[9]:-

تم ترسيخ أسس هذه الصناعة بالجماهيرية لكي تكون دعامة من دعامات النهضة الصناعية العملاقة التي تمر بها البلاد، وبذلك فقد خصص لها استثمارات ضخمة، ونعرض لبعض الأمثلة للاستثمارات وحجمها في بعض مصانع الاسمنت كما يلي:

1. مصنع لبدة للاسمنت:-

تم التعاقد على تنفيذ هذا المشروع في مارس 1976م، على أساس (تسليم مفتاح)، وقد بلغ إجمالي قيمة العقد بالأعمال الاستشارية مبلغ (55.562.535) دينار ليبي، وبطاقة إنتاجية تبلغ مليون طن سنوياً من الاسمنت البرتلاندي، ويستوعب عدد (300) منتج.

2. مصنع أسمنت الفتائح:-

تم التعاقد على تنفيذ المشروع في سبتمبر 1979م، على أساس (تسليم مفتاح)، ومدة التنفيذ (35) شهراً، وبطاقة إنتاجية اسمية مليون طن من الاسمنت البرتلاندي سنوياً، وقد بلغت قيمة عقد المشروع بما فيها الأعمال الاستشارية مبلغ (47.222.685) دينار ليبي، ويستوعب عدد (440) منتج.

3. مصنع اسمنت زليتن:-

تم التعاقد على تنفيذ المشروع في يونيو 1980م، على أساس (تسليم مفتاح)، ومدة التنفيذ (34) شهراً، وبطاقة إنتاجية أسمية مليون طن من الاسمنت البرتلاندي سنوياً، وبلغت قيمة العقد بما فيها الأعمال الاستشارية مبلغ (57.981.900) دينار ليبي، ويستوعب (400) منتج.

إن صناعة الاسمنت قد حظيت بعناية كبيرة تمثلت في مجموعة المصانع والخطوط التي تم إنشاؤها في أنحاء الجماهيرية، وذلك نظراً لأن الكميات المستهلكة من هذه المادة كبيرة، ولا يمكن الاعتماد على الاستيراد.

وقد كانت جميع عقود مصانع الاسمنت قد أبرمت على أساس (تسليم مفتاح)، وذلك لضخامة المشاريع في هذه الصناعة، ونظراً لمحدودية الخبرات الوطنية في هذا المجال في تلك الفترة التي شهدت إنشاء المؤسسة الوطنية للصناعة، ومركز البحوث الصناعية بالإضافة إلى المصرف الصناعي، وذلك حرصاً من الدولة على إقامة الصناعة الوطنية وتكوين الكوادر المتخصصة في نفس الوقت، والجدول رقم (3) يقدم تفصيلاً بالشركات والمصانع، وطاقاتها الإنتاجية الاسمية (التصميمية)، بالإضافة إلى تاريخ بدء الإنتاج بكل منها.

جدول رقم (3)

يوضح شركات ومصانع الاسمنت وطاقاتها التصميمية سنة 1985م

اسم الشركة أو المصنع	الطاقة الإنتاجية الاسمية (التصميمية) السنوية	تاريخ بدء الإنتاج
مصنع اسمنت الخمس (الأول)	100 ألف طن	1968م
شركة الاسمنت الليبية بنغازي (الخط الأول)	200 ألف طن	1972م
شركة الاسمنت الليبية بنغازي (التوسع الأول)	400 ألف طن	4/ 1974م
شركة الاسمنت الليبية بنغازي (التوسع الثاني)	400 ألف طن	8/ 1976م
مصنع اسمنت الخمس (توسع)	340 ألف طن	9/ 1974
مصنع اسمنت سوق الخميس	مليون طن	6/ 1977
شركة الاسمنت الليبية (مصنع الهواري)	مليون طن	8/ 1978
مصنع اسمنت الخمس (الثاني/ لبدة)	مليون طن	10/ 1979
مصنع اسمنت الفتائح	مليون طن	3/ 1983
مصنع اسمنت زليتن	مليون طن	6/ 1984
مصنع اسمنت الجنوب	مليون طن	تحت التعاقد
مصنع اسمنت الشاطىء	نصف مليون طن	تحت التعاقد

المصدر: الجهاز التنفيذي للصناعة.

وكان إجمالي الطاقة التصميمية المستهدف الوصول إليها سنة 1990م (7.240.000) طن سنوياً، بدخول مصنع اسمنت الجنوب لمرحلة الإنتاج، وأن الطاقة التصميمية حالياً سنة 1985م (6.240.000 طن).

وكانت احتياجات الجماهيرية المتوقعة لسنة 1990م من الاسمنت (5.082.000 طن) بينما كان الإنتاج المتوقع بواقع 70٪ من الطاقة التصميمية حوالي (5.068.000 طن)، وهذا راجع إلى عوامل عديدة تؤثر في الإنتاج بالسالب.

إذ أنه في سنة 1985م لم يبلغ الإنتاج إلا (2.136.236) طن ما نسبته 45.5٪ من المستهدف الذي كان (4.690.000) طن، و34٪ من الطاقة التصميمية التي بلغت (6.240.000) طن.

وقد بلغ عدد العاملين (3500) عامل منهم (1241) عامل أجنبي بنسبة 36٪ من إجمالي العمالة، كما أن إجمالي قيمة الأجور التي دفعت (10.8) مليون دينار منها (3.5) مليون دينار أجور مدفوعة للعاملين الأجانب، وذلك في نفس السنة 1985م.

وبلغت عقود المساعدة الفنية المساهمة في صيانة وتشغيل المصانع ثمانية (8) عقود مبرمة مع جنسيات مختلفة (يابانية، كورية، ألمانية، هندية، بولندية)، ووصل

عدد أفراد هذه الأطقم إلى (698) خبير وفني، وكانت القيمة الإجمالية لهذه العقـود (10.5 مليون دينار).

ج. دراسة السوق واحتياجات الجماهيرية من الاسمنت[10]:-

من خلال الدراسات المختلفة التي تم إعدادها في مجال صناعة الاسمنت في الجماهيرية منذ عام 1982م تم تقدير الاحتياجات من الاسمنت كالآتي:-

1. دراسة الاستشاري: بورجي بالدو سنة 1982م، المقدمة إلى مركز البحوث الصناعية، حيث بينت الدراسة أن الاحتياجات كانت كالتالي: جدول رقم (4):

السنة	الاحتياجات
1985	3.883.024 طن
1990	4.751.644 طن

ولم تشمل هذه التقديرات الاحتياجات التي كانت متوقعة لتنفيـذ مشـروع النهر الصناعي والتي تبلغ من (7 إلى 7.5) مليون طن على مدى مراحل تنفيذه مـن (6 إلى 8 سنوات)، وقد أوضحت هذه الدراسة أن معـدل اسـتهلاك الفـرد سـنوياً يبلغ (1083) كيلوجرام.

2. دراسة الاستشاري: كولجيان، بشأن مشروع اسمنت الجنوب، بينت هذه الدراسة أن متوسط استهلاك الفرد سنوياً من مادة الاسمنت (1100) كيلوجرام، وأتخذ هذا الاستشاري أساساً لتقديراته أن معدل إنتاجية المصانع (70٪)، حيث أستنتج الجدول التالي:

جدول رقم (5)

السنة	الإنتاج	الاستهلاك	الفائض – العجز
1982	2.828.000 طن	3.520.000 طن	– 682.000 طن
1985	4.508.000 طن	3.916.000 طن	+ 592.000 طن
1990	5.208.000 طن	4.598.000 طن	+ 610.000 طن

3. تقرير متطلبات الاكتفاء الذاتي المعد في شهر الفاتح (سبتمبر) 1988م، والذي أعدته إدارة المشروعات باللجنة الشعبية العامة للصناعات الاستراتيجية:- قدم هذا التقرير تقديراً لاحتياجات الجماهيرية من الاسمنت حتى عام 2000م حسب الجدول التالي.

جدول رقم (6)

السنة	الكمية
1990	4.287.000 طن
1995	5.131.000 طن
2000	6.160.000 طن

4. **مؤتمر الإسكان ومواد البناء المنعقد في 1989م:-**

أوضحت الورقة المقدمة في مؤتمر الإسكان أن احتياجات الجماهيرية من مادة الاسمنت ستبلغ (4.160.000 طن).

ومن خلال ما تقدم وبالنظر إلى تعداد السكان سنة 1984م، وأخذاً في الاعتبار النمو السكاني المضطرد والعدد المتوقع سنة 2000م، مع ما يتطلب من مشاريع إسكانية وخدمية، تم تقدير احتياجات الجماهيرية من مادة الاسمنت خلال السنوات القادمة وحتى عام 2000م على أساسين:-

1. أن تعدد السكان المتوقع عام 2000م هو (6.210.000 نسمة)، وذلك بناء على التعداد الفعلي سنة 1984م، باعتبار أن النمو السكاني سيصل إلى (150) ألف نسمة سنوياً.
2. أن احتياجات المشروعات الخدمية من مدارس ومستشفيات وجسور وغيرها تقدر بنسبة 40٪ من إجمالي احتياج المشروعات الإسكانية، وعليه فإن الاستهلاك المتوقع عام 2000م، هو (8.942.400 طن)، وذلك على أساس أن معدل استهلاك الفرد (1100) كجم سنوياً.

د) **الإنتاج الفعلي المحقق خلال الفترة 1978 إلى 1988م:-**

بالرغم من أن الطاقة الاسمية (التصميمية) للمصانع القائمة بالجماهيرية بلغت (6.340.000 طن) سنوياً، إلا أن الإنتاج الفعلي المحقق لم يتعدى نسبة

(52٪) من الطاقة التصميمية، ويتضح ذلك من الجدول رقم (7) والذي يبين معدلات الإنتاج خلال الفترة 1978 إلى 1988م.

جدول رقم (7) يبين معدلات الإنتاج خلال الفترة من سنة 1978 إلى 1988م

السنة	الطاقة الاسمية	الإنتاج الفعلي	النسبة
1978	3.340.000	1.281.000	٪38
1979	3.340.000	1.587.431	٪47
1980	3.340.000	1.779.000	٪53
1981	3.340.000	2.723.000	٪62
1982	3.340.000	3.182.000	٪73
1983	5.340.000	3.161.000	٪59
1984	5.340.000	3.164.500	٪59
1985	6.340.000	2.774.000	٪43
1986	6.340.000	1.996.000	٪31
1987	6.340.000	2.687.000	٪42
1988	6.340.000	3.328.000	٪52

وبافتراض أن معدل الإنتاج سيظل كما هو عليه (52٪) خلال العشرة سنوات القادمة، ومعدل استهلاك الفرد من الاسمنت سنوياً (1440) كجم، فإن العجز سيصل إلى أقصاه عام 2000م، عندما يكون عدد السكان (6.210.000) نسمة، حيث سيكون العجز (5.645.000 طن).

تغطية العجز:-

يمكن تحقيق هذا الهدف بما يلي:-

أ. **التوسع الرأسي**: ويقصد به رفع الكفاءة الإنتاجية للمصانع القائمة والوصول بها إلى تحقيق معدلات إنتاج قصوى، وذلك باتخاذ كافة الوسائل والتدابير لحل المشكلات التي تواجه هذه المصانع من عمالة وقطع غيار وآلات متحركة ومستلزمات التشغيل، مع التركيز بصورة خاصة على العمالة وذلك لخلق كوادر فنية مؤهلة لهذا النوع من الصناعة.

ب. **التوسع الأفقي**: ويقصد به رفع الطاقة الاسمية (التصميمية) لمصانع الاسمنت، وذلك بإضافة خطوط إنتاجية جديدة وإنشاء مصانع أخرى، وترى اللجنة التي أعدت هذه الدراسة أنه يلزم اتخاذ جملة من التدابير والإجراءات تنحصر في النقاط الآتية:-

1. **العمالة**: بالرغم من مرور فترة كبيرة على بداية صناعة الاسمنت في الجماهيرية إلا أنه لم تتوفر العمالة الليبية الفنية المؤهلة بالقدر الذي يكفي لتشغيل وصيانة المصانع القائمة، ومازال العنصر الأجنبي يلعب دوراً بارزاً في مسار هذه الصناعة ومعدلات الإنتاج بها الأمر الذي جعل الإنتاج يتأثر مباشرة باستقرار ووجود العمالة الأجنبية في مختلف ميادين هذه الصناعة، ولحل هذه المشكلة يجب خلق كوادر فنية ليبية للعمل بالمصانع، ومن جهة

أخرى نجد أن استغلال الوقت المتاح لم يتم بالصورة الجيدة، حيث وصلت نسبة الوقت الضائع إلى (35٪) في بعض المصانع.

2. **الصيانة:** تفتقر معظم المصانع إلى خطط للصيانة الوقائية وتتركز أعمال الصيانة على الأعطال التي تقع فعلاً ويتوقف المصنع كلياً أو جزئياً مما يسبب في إضاعة وقت طويل لإنهاء أعمال الصيانة من حيث تجهيز أعمال الصيانة وقطع الغيار المطلوبة، وترتيب العمالة الفنية والمستلزمات وكل ذلك يتم إعداده بعد توقف المصنع أو جزء منه.

ج. **قطع الغيار:** تشكل هذه النقطة إحدى المشكلات الرئيسية التي تواجه المصانع، من حيث أن توفيرها يستغرق وقتاً طويلاً نتيجة لإجراءات تمر بها عمليات فتح الاعتمادات، حيث يحدث كثيراً أن يتوقف المصنع أو جزء منه بسبب عدم توفر قطع الغيار التي طلبت وتأخر وصولها لتأخر فتح الاعتماد.

وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن ملاحظة بعض الأسباب الأخرى التي ساعدت على تدني الإنتاج بمصانع الاسمنت ومنها[11]:

أ. **الكهرباء:** يؤدي انقطاع التيار الكهربائي أو هبوط ضغطه إلى توقف جزئي أو كلي للإنتاج، كما يسبب في تصدع الطوب الحراري المبطن للأفران نتيجة التبريد والتسخين المتكرر، حيث بلغت إجمالي التوقفات عام 1983م (263) ساعة.

ب. **المياه:** يؤدي نقص المياه عن الحد الأدنى اللازم للعمليات الصناعية خصوصاً لتبريد بعض أجهزة التحكم ومرشحات الغبار إلى تأثر الإنتاج، كما يسهم في تلوث البيئة.

ج. **تكلفة الإنتاج:** العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع تكلفة صناعة الاسمنت:

1. التوقفات في المصانع بسبب الأعطال الكهربائية ونقص قطع الغيار، بالإضافة إلى تكدس الإنتاج في بعض الفترات.
2. أجور العمالة الأجنبية.
3. زيادة أيام الغياب.
4. ارتفاع تسعيرة النقل من المصانع لأماكن الاستهلاك.
5. القيمة الاستثمارية المرتفعة للمصانع الحديثة.

ويرى بعض المسؤولين أن مشاريع تسليم المفتاح تعتبر جيدة، إذا توفر للجنة المستفيدة طاقم إشراف ومتابعة قوى من حيث التأهيل والخبرة، التي تمكنه من اكتشاف الأخطاء والانحرافات التي تنجم أثناء فترة التنفيذ من قبل الشركة الأجنبية التي تقوم بعملية الإنشاء، ويتمثل ذلك في الأعمال المدنية بالدرجة الأولى.

وفي الإطار العام وفيما يخص المشاريع الصناعية التي تتكون من الجانبين معاً، الأعمال المدنية والتوريدات والتركيبات للمكائن والمعدات، فإن المشروع (تسليم المفتاح) يمكن أن يكون ملائماً فقط في حالة توفر الطواقم الفنية المتخصصة القوية والمؤهلة وذات الخبرة والدراية بالمجريات والتطورات التقنية الحديثة

والملائمة للظروف الاجتماعية والاقتصادية والتقنية للجهة المستفيدة، بحيث يمكنها ذلك من متابعة التنفيذ والاستفادة من عملية الإشراف في بلورة واستيعاب التكنولوجيا المنقولة (المستوردة)، وتوثيق هذه الخبرات المكتسبة حتى يمكن الاستفادة منها في فترة ما بعد الاستلام النهائي، أي فترة التشغيل التي عادة ما تظهر بها مشاكل قد لا يتم اكتشافها أثناء فترة التجريب أو الاستلام الابتدائي.

خلاصة البحث:

لابد من ملاحظة أن أسلوب (التسليم بالمفتاح) للمشاريع التي تقيمها الشركات المتعددة الجنسيات لصالح الدول النامية- بما فيها الكثير من الدول العربية- لا يساهم في نقل المعرفة التكنولوجية إلى هذه الدول على الإطلاق، وقد قدم الكاتب آمانويل تشبيهاً موفقاً في هذا الخصوص، وقال أن الشركة التي تبيعك المصنع (الجاهز بالمفتاح) لا تعلمك شيئاً عن كيفية إنتاج التجهيزات المطلوبة لإقامة المصنع ولتنظيم عملية الإنتاج فيه، ومثلها في ذلك مثل المهندس المعماري أو المقاول الذي يبني لك منزلاً ويسلمك إياه جاهزاً بالمفتاح، فهو لا يعلمك بالطبع كيف صمم المنزل وكيف بناه، وهكذا فإن أسلوب تسليم المصنع بالمفتاح لا يمثل في حد ذاته، وعلى هذا المستوى، نقلاً للتكنولوجيا وللمعرفة التكنولوجية.

ومما يؤسف له أن الكثير من الدول العربية- العراق، الجزائر، سوريا....الخ- تأخذ بأسلوب (التسليم بالمفتاح) بالنسبة للمشاريع الكبيرة التي تقيمها بمساعدة شركة أو طرف أجنبي، ولعل أهم المآخذ على هذا الأسلوب من

3. إعداد أجهزة وبرامج الصيانة بجميع المصانع والتأكيد على تنفيذ الصيانة الدورية (الوقائية)، ويمكن أن يتم ذلك في شكل مراكز صيانة أو شركات وطنية متخصصة في الصيانة وتشجيعها ومراقبتها.
4. دعم المصانع بالعناصر المؤهلة من خريجي الجامعات والمعاهد المتخصصة، مع ضرورة إدخال الصناعات إلى الجامعات والمعاهد في شكل مناهج تعليمية وأقسام تخصصية، حتى يتسنى كسب التراكمات العلمية وتعزيز وتشجيع البحث العلمي وخاصة التطبيقي وفي كل مجالات العلوم والمعارف وبالأخص الصناعية منها.
5. العمل على توفير قطع الغيار اللازمة للمصانع وتشجيع إقامة صناعة قطع الغيار، وصناعة المعدات والآلات الرأسمالية، إذ بدون إقامة مثل هذه الصناعة تصبح عملية التصنيع بعيدة المنال، وتبقى عملية التنمية تابعة وهامشية.

قائمة مراجع الباب الثاني:

1. د. عبد الرحمن عيسوي، "الكفاءة الإنتاجية"، دار النهضة العربية، بيروت، 1990، ص48.
2. المرجع السابق، ص ص43-46.
3. د. ميثم صاحب عجام، "دراسات في الاقتصاد الليبي"، دار عروة، القاهرة، بلا ص ص148-149.

4. أحمد يوسف الشحات، "ممارسات الشركات دولية النشاط في مجال التكنولوجيا وتطور الاقتصاديات المتخلفة"، رسالة دكتوراه، جامعة طنطا، 1990م، ص ص324-327.
5. د. جواد هاشم، د. عثمان زيد، "العلم والتكنولوجيا والتنمية الصناعية"، دار الثورة، النفط والتنمية، بغداد، 1976م، ص ص114-116.
6. د. محمد السيد سعيد وآخرون، "حوار الشمال والجنوب وأزمة تقسيم العمل الدولي والشركات متعددة الجنسية"، المؤسسة الجامعة للدراسات والنشر والتوزيع، دار الشباب، بيروت، 1986م، ص ص140-148.
7. د. عبد السلام أبو قحف، "السياسات والأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية"، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، 1989م، ص ص45-47.
8. اللجنة الشعبية العامة للصناعة، "مذكرة بخصوص صناعة الاسمنت ومشاكل ومعوقات الإنتاج والتسويق"، مكتب المتابعة، بلا.
9. أمانة الصناعات الثقيلة، "تقرير عن صناعة الاسمنت بالجماهيرية"، 1980م.
10. أمانة اللجنة الشعبية العامة للصناعات الاستراتيجية، "مشروع الخطة العشرية 1990-2000م، لرفع كفاءة الإنتاجية بمصانع الاسمنت، لجنة مكلفة، بلا.
11. اللجنة الشعبية العامة للصناعة، "تقارير عن صناعة الاسمنت خلال عامي 82/ 83م"، والنصف الأول من عام 84م.

12. د. أنطونيوس كرم: "العرب أمام تحديات التكنولوجيا"، كتاب عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، نوفمبر 1982م، ص ص127-129.

13. د. فليح حسن خلف، "صناعة السلع الرأسمالية العربية"، مجلة البحوث الصناعية، العدد الخامس، 9/ 1993م، الدار الجماهيرية، مصراته، 1993م.

14. د. محمد دويدار، "الاقتصاد المصري بين التخلف والتطوير"، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، مايو 1978م.

15. الصديق محمد الزنداح، "طرق نقل التقنية ودور مركز البحوث الصناعية فيها"، مجلة البحوث الصناعية، العدد الأول 1987م، مطابع الثورة العربية، طرابلس، 1987م.

16. د. محمود عبد المولى، "العالم الثالث ونمو التخلف"، الدار العربية للكتاب، طبعة ثانية، 1990، المطبعة العربية، تونس، مارس 1990م.

17. د. صالح الميهوب، "التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الجماهيرية: دروس الماضي وتحديات المستقبل"، ورقة مقدمة إلى ندوة التنمية الاجتماعية والاقتصادية، واقع وآفاق، طرابلس، (13-15/ 12/ 1993م).

المراجع

أولاً : الكتب والبحوث

1. الـدكتور أبـو بكـر مصـطفى بعـيره والـدكتور عبـد الجليـل أدم المنصـوري، (الموسوعة الإدارية)، المعهد العالي للعلوم الإدارية والمالية، بنغازي 1986.
2. أحمد موسى جياد، التضخم والتوقيت الزمنـي لتنفيـذ المشـاريع، مجلـة الـنفط والتنمية، السنة الخامسة، العدد 8، بغداد 1980.
3. أحمد نور والسيد عبد المقصود، مبادئ محاسـبة التكـاليف الصـناعية، مؤسسـة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1989.
4. أمين أحمد عوض الله، إدارة الانتـاج الصـناعي، دار النهضـة العربيـة، بـيروت 1965.
5. بسمان فيصل محجوب وآخرون، إدارة المنشأت الصناعية، وزارة التعليم العالمي والبحث العلمي، جامعة الموصل 1985.
6. جرمين حزين سعد، الجدولة والرقابة على الانتاج، جامعة عين شمس، القاهرة 1986.
7. جرمين حزين سعد، تخطيط ومراقبة الانتـاج، جامعـة عـين شـمس، القـاهرة 1985.
8. جميـل أحمـد توفيـق، مـذكرات في الادارة الماليـة، دار الجامعـات المصرـية، الاسكندرية 1967.
9. جميل أحمد توفيق، إدارة الاعمال، دار النهضة العربية بيروت 1986.

10. جواد هاشم وآخرون، تقييم النمو الاقتصادي في العـراق 1950 – 1970، الجزء الأول، منشورات وزارة التخطيط بغداد، بلا سنة نشر.

11. حسـين عبـد الله التميمـي،إدارة الانتـاج والعمليـات، دار القـدس، عـمّان، الأردن، 1977.

12. حسين عمر، المنشأة الصناعية والتوازن الاقتصادي، مكتبة القاهرة الحديثـة، القاهرة، 1965.

13. حسين موسى راغب، مدخل النظم في إدارة الانتاج، طبعة أولى، بدون نـاشر 1985.

14. حكمت النشاشـيبي، اسـتثمار الأرصـدة وتطـوير الأسـواق الماليـة العربيـة، المؤسسات العربية للدراسات والنشر، بيروت 1980.

15. حميد جاسم وآخرون، الاقتصاد الصناعي، وزارة التعليم والبحـث العلمـي، بغداد 1979.

16. خليفة علي ضو، محاسبة التكاليف، المنشأة العامة للنشر والتوزيـع، طـرابلس 1983.

17. راشد الـبراوي، الموسـوعة الاقتصـادية، مكتبـة النهضـة المصرـية، القـاهرة 1987.

18. رفعت عثمان، ادارة وتخطيط القـوى العاملـة عـلى مسـتوى المشرـوع، الجـزء الأول، دار الفكر العربي، الطبعة الثانية، 1982.

19. ريتشاد موسجريف، المالية العامة بين النظرية والتطبيق، دار المريخ، الرياض 1992.

20. سامي معروف، محاسبة التكاليف التطبيقية.

21. سعد الدين عشماوي، التنظيم والإدارة الصناعية، مكتبة عين شمس، القاهرة 1973.

22. سمير التنير وآخرون، تنظيم وتطوير المشروع الصناعي، معهد الانماء العربي، بيروت 1978.

23. سميع مسعود، الموسوعة الاقتصادية، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت 1993.

24. شوان رفيق الجلبي، مفاهيم الصيانة، مجلة التنمية الإدارية، المركز القومي للإستشارات والتطور الاداري، العدد العاشر، بغداد (كانون الأول) ديسمبر 1987.

25. شيريل باير، فخ القروض الخارجية، صندوق النقد الدولي والعالم الثالث، دار الطليعة، بيروت 1977.

26. صالح الميهوب، التخطيط في المجتمع الجماهيري، الندوة العالمية حول فكر معمر القذافي، الكتاب الأخضر، جامعة مدريد المستقلة، منشورات المركز العالمي لدراسات وأبحاث الكتاب الأخضر، الجزء الثاني، طرابلس 1980.

27. عادل فليح العلي وآخرون، اقتصاد العمل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل 1990.

28. عاطف محمد عبيد وآخرون، تخطيط ومراقبة الانتاج، دار النهضة العربية، بيروت 1977.

29. عبد الحي مرعي، التكاليف في خدمة الإدارة المدنية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، بلا سنة نشر.

30. عبد الحي مرعي وفاروق عبد العال، محاسبة التكاليف في خدمة الإدارة، الدار الجامعية للطباعة الاسكندرية 1985.

31. عبد الرحمن عبد الباقي عمر، إدارة الأفراد والعلاقات الانسانية، مكتبة عين شمس، القاهرة 1990.

32. عبد السلام علي العربي، الميزانية التقديرية كأداة للتخطيط والرقابة، مجلة المشعل، العدد 54، طرابلس 1986.

33. عبد العزيز فهمي هيكل، موسوعة المصطلحات الاقتصادية والاحصائية، دار النهضة العربية، بيروت 1980.

34. عبد العزيز فهمي، هيكل الكمبيوتر وبحوث العمليات، دار الكتب الجامعية، بيروت 1987.

35. عبد العزيز مصطفى عبد الكريم ورشاد مهدي هاشم، التخطيط الصناعي، وزارة التعليم، جامعة الموصل 1980.

36. عبد القادر سيد أحمد، دور البنك الدولي في العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات معهد الانماء العربي بيروت، 1977.

37. عبد المنعم محمد حمودة، تخطيط ومراقبة الانتاج في الصناعة، الجامعات العربية، الاسكندرية بدون سنة نشر.

38. عدنان هاشم السامرائي، الإدارة المالية، منشورات الجامعة المفتوحة، 1993.

39. عدنان هاشم السامرائي، محاسبة التكاليف، الجامعة المفتوحة، طرابلس 1995.

40. عصام عزيز الشريف، تحليل المدخلات والمخرجات، دار الطليعة للمطبوعات، بيروت 1983.

41. عقيل جاسم عبد الله، تقييم المشروعات، الجامعة المفتوحة طرابلس 1992.

42. علي الاسدي، مقدمة في أقتصاديات الصناعة، جامعة قاريونس بنغازي 1990.

43. علي عبد السلام المعزاوي، بحوث العمليات في مجال الانتاج والتخزين والنقل، دار النهضة العربية، القاهرة 1980.

44. فرحات صالح شرننة وصالح حفيظ الميهوب، دور الصناعة في الاقتصاد الوطني، مركز البحوث الصناعية، طرابلس 1979.

45. فتحي محمد أبو عيانة، الجغرافية الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1984.

46. كريمة كريم، التخطيط العيني والمالي للاقتصاد القومي، دار النهضة العربية، القاهرة 1987.

47. مجيد مسعود، العلاقة بين التخطيط المادي والتخطيط المالي، مجلة الأقتصاد العربي، العدد 1 و 2 السنة الثامنة، بغداد، آب / أغسطس 1984.

48. محسن حرفش السيد، التخطيط الصناعي، كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة البصرة 1988.

49. محسن حرفش السيد واسعد جواد العطار، التخطيط في المنشأة الصناعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد 1990.

50. محمد توفيق ماضي، تخطيط ومراقبة الانتاج، المكتب العربي الحديث، 1985.

51. محمد صبحي قنوص (محرر) التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، منجزات الثورة خلال (25 عام)، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، مصراته، ليبيا 1994.

52. محمد عبد العزيز عجمية، الموارد الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1983.

53. محمد علي الليثي ولطفي لويز سيفين، أصول الاقتصاد الرياضي، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية دار الجامعات المصرية 1979.

54. محمد محمد كعبور، سياسات بحوث العمليات، كلية المحاسبة غريان، ليبيا 1991.

55. محمود صادق بازرعة، ادارة التسويق، دار النهضة العربية، القاهرة 88/ 1989.

56. مصطفى محمد حسن علي، الدليل العلمي لإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات، منشورات معهد التخطيط، طرابلس 1997.

57. مصطفى علي الصواني وآخرون، دراسة عن القروض الزراعية، مركز البحوث الزراعية، طرابلس 1977.

58. منصور فهمي، إدارة الانتاج وتنظيم المصانع، ط 3، دار النهضة العربية القاهرة 1983.

59. ميثم صاحب عجام، دراسات في الاقتصاد الليبي، دار عروة للنشر والتوزيع، القاهرة 1993 م.

60. ميثم صاحب عجام، المالية العامة، معهد الانماء العربي، بيروت 1993.

61. ميثم صاحب عجام، دور وأهمية العمالة الوطنية في تطوير القطاع الصناعي والاعتماد على الذات، مركز البحوث الصناعة، طرابلس 1987 م.

62. ميثم صاحب عجام، نظرية التمويل، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2001.

63. ميثم صاحب عجام، التمويل الدولي والمديونية الخاجية – دار الكندي، عمّان الأردن، تحت النشر 2003 ف.

64. ميثم صاحب عجام، النظرية الاقتصادية، دار النخلة، طرابلس 2003.

65. ميثم صاحب عجام، البرنامج التدريبي المتكامل في المجال المالي، دورة تدريبية لموظفي اللجنة الشعبية العامة للتخطيط والمالية، طرابلس 16/ 11/ - 19/ 11/ 1993، معهد التخطيط، طرابلس 1993.

66. ميلاد عبد السلام شميلة وآخرون، ماهية التخطيط الجماهيري واستراتيجية التنمية، الندوة العلمية حول أسلوب التخطيط الجماهيري، مصراته 7– 8 / الحرث 1987.
67. نجيب عيسى، نموذج التنمية في الخليج والتكامل الاقتصادي العربي، معهد الأنماء العربي، بيروت 1976.
68. يوسف شنطة وآخرون، تجربة التخطيط في الجماهيرية خلال الفترة 1962 – 1987، الندوة العلمية حول أسلوب التخطيط الجماهيري، مصراتة من 7 – 8/ 11/ 1987.

منشورات المؤسسات العامة

1. دار الريس للنشر والتوزيع، مجلة الناقد، رقم 81، لندن، بريطانيا، مارس 1995م.
2. أمانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، المجموعة الاحصائية لعام 1979م طرابلس 1980 والتعداد الاولي للسكان عام 1984 م.
3. أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، نتائج دراسة وتقييم المسيرة الانمائية خلال الفترة 70 – 1988، كذلك برنامج التعبئة الشاملة، الاطار العام الأولي للتحول الاقتصادي والاجتماعي 1991 – 2000.
4. اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، خطط التحول الاقتصادي والاجتماعي (1973 – 1975 و 1976 - 1980 و 1981 - 1985).

5. اللجنة الشعبية العامة للتخطيط، كيفية وضع واقـرار خطـة التحـول ومتابعـة ومراقبـة تنفيـذها، النـدوة العلميـة / حـول التخطـيط الجماهـيري بتـاريخ 7 و8/10/ 1987

6. اللجنـة الشـعبية العامـة للصـناعة، ورقـة عمـل حـول مسـتلزمات الانتـاج والتشغيل والصيانة، المؤتمر الاول للصناعة طرابلس، مارس 1988.

7. أمانة الخزانة، لائحة الميزانية والمشتريات والمخازن، طرابلس 1975.

8. قانون الضمان الاجتماعي رقـم 13 لسـنة 80 وتعديلاتـه، ولائحـة التسـجيل والاشتراكات والتفتيش بموجب قرار اللجنة الشـعبية العامـة رقـم (1079) طرابلس 1980.

9. مركز البحوث الصناعية، مجلة الصناعة، العدد الرابع، مارس 1989.

10. منشورات المؤسسة الوطنية للتدريب (أسترنيك)، القاهرة 1997.

ثانياً: المراجع الاجنبية

1) Abel,W: Agrarpolitik , Vandenhoeck & Ruprecht Verlag Goettingen 1958.
2) Cleuds S. George, Management in Industy. Prenties Hell Imc. 26 N, J 1959.
3) Gabler, Wirtshaftslexikon, 12. Ed., Betriebswirtschaftlicher Verlag. Wiesbaden 1988.
4) Hans – Heirich – Kinzc, Volkwitrschaftsplanung, Die – Verlag , Berlin , 1987.
5) Neubolen, H. S. and Seifert, U.: Wirtschaftsbeziehungen mit den Laendern des Nahen Ostens. Deuschter Sparkassenverlag, Stuttgart (no pubi. year).
6) Woehe, Betriebswirtschaftslehere, Wiesbaden 1963.
7) UNO: FAO, Production Yearbook, Rome 1989.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
1 – 1 – 1 – أهمية التخطيط المركزي	54
1 – 1 – 2 – واجبات التخطيط المركزي	56
1 – 1 – 3 – أنواع التخطيط المركزي	58
1 – 2 – أجهزة التخطيط الاقليمي/ القطاعي/ البلدية	62
1 – 2 – 1 – أهمية التخطيط الاقليمي	62
1 – 2 – 2 – وظائف التخطيط الاقليمي	65
1 – 3 – أجهزة التخطيط على مستوى المشروع الصناعي	68
1 – 3 – 1 – أهمية التخطيط للمشروع الصناعي	68
1 – 3 – 2 – وظائف أجهزة التخطيط في المشروع	70
1 – 3 – 3 – محتويات خطة المنشأة الصناعية	73
1 – 3 – 4 – مشاكل التخطيط في المنشأة الصناعية	79
2 – مراحل اعداد الخطة الشاملة للاقتصاد الوطني	80
2 – 1 – أسلوب بناء الخط (مستويات الخطة)	80
2– 2– اعداد الخطة في ليبيا	83
2– 3– الاشراف على إعداد وتنفيذ الخطة في ليبيا (المتابعة)	87
– العوامل المؤثرة في اعداد الخطة الاستثمارية واتخاذ القرارات (البرنامج الاستثماري)	89
هوامش الفصل الثاني	92
الفصل الثالث: تخطيط وتنفيذ وتقييم الاستثمارات في القطاع الصناعي	
1 – هيكل الاستثمارات في القطاع الصناعي	97

الموضوع	الصفحة
2 – تخطيط الاستثمارات الرأسمالية (تكوين رأس المال) وتحديد الاولويات	104
2 – 1 – تحديد الحجم الامثل للاستثمارات	106
2 – 2 – العوامل المحددة لحجم الاستثمارات	115
3 – معايير قبول المشروع ضمن الخطة القطاعية او الشاملة(دراسات الجدوى الاقتصادية)	123
3–1 الدراسات الأولية (التمهيدية)	125
3 – 1 –1 دراسة السوق	125
3 – 2 –1 الدراسة الهندسية	127
3 – 3 –1 الدراسة الفنية	127
3 – 4 – 1الدراسة الادارية التشغيلية	130
3–2 التحليل الاقتصادي للمشروع	143
3–2–1 متوسط تكلفة القطعة الواحدة	131
3–2–2 سعر البيع المقترح	131
3–2–3 الربحية التجارية (إجمالي الايرادات قبل وبعد الضرائب)	132
4– طرق تقييم المشاريع الاستثمارية (التحليل الاقتصادي للمشروع)	134
4 – 1 فترة السداد (الاسترداد)	134
4 – 2 العائد على الاستثمار	135
4 – 3 المعدل الحقيقي لعائد الاستثمار	137
4 – 4 صافي القيمة الحالية	143
4– أهداف تقييم المشروعات الاستثمارية للقطاع العام	147

الموضوع	الصفحة
هوامش الفصل الثالث	152

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة
ب) اتفاقيات بناء المشروعات	271
ج) عقود تسليم المفتاح	277
الفصل الثاني: صناعة الاسمنت	291
أ. صناعة الاسمنت في ليبيا	291
ب. حجم الاستثمارات في صناعة الاسمنت	292
ج. دراسة السوق واحتياجات الجماهيرية من الاسمنت	296
د) الإنتاج الفعلي المحقق خلال الفترة 1978 إلى 1988م	298
تغطية العجز	300
خلاصة البحث	303
التوصيات الخاصة بالبحث	304
مراجع الباب الثاني	305
المراجع	309
المحتويات	319

تخطيط المشروعات الصناعية







دار البداية ناشرون وموزعون
عمان - وسط البلد
هاتف 96264640679+ تلفاكس 96264640579+
info.daralbedayah@yahoo.com
خبراء الكتاب الأكاديمي

دار المستقبل للنشر والتوزيع
عمان - وسط البلد - أول شارع الشابسوغ
تلفاكس 96264658263+
info.daralmostaqbal@yahoo.com
متخصصون بإنتاج الكتاب الجامعي